T 2826

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

1
ANUL VIII
1962

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

1996

97

JUL. 2005

2014

F 2826.

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

UB IAȘI 2022

1

ANUL VIII

1962

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

4233 V

1964

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; CONF. UNIV. C. PUFAN — *redactor responsabil adjunct*; CONF. UNIV. I. N. BĂLĂNESCU; M. BOLOS; T. SLAMA-CAZACU; G. CRISTIAN; E. FISCHBEIN; CONF. UNIV. DR. I. IANCU; PROF. UNIV. V. PAVELCU (Iași); M. RAȚIU; PROF. UNIV. AL. ROȘCA (Cluj); U. ȘCHIOPU; PROF. UNIV. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL „30 DECEMBRIE" TELEFON 13.19.94

BIBLIOTECA CENTRALĂ
S I - I U

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VIII, nr. 1 1962

SUMAR

Pag.

STUDII ŞI CERCETĂRI

V. CEAUŞU, M. ENĂCHESCU şi C. SION, Manifestările afective ale aviatorilor şi influenţa lor asupra capacităţii de zbor 7
P. PUFAN şi GH. ZBĂGANU, Cîteva probleme psihologice privitoare la productivitatea muncii strungarului 33
T. HERSENI şi N. RADU, Aportul cronicarilor la dezvoltarea psihologiei româneşti 57
I. IANCU, M. VOICU şi C. VOICU, Cercetări în problema raporturilor dintre percepţie şi reprezentare în cursul modificărilor de conştiinţă prin hipoglicemie insulinică 81
S. BARA, Contribuţii la studiul stereotipului dinamic prin tehnica înregistrării vorbirii logonevroticului pe banda de magnetofon 115
D. DAMASCHIN, Importanţa elaborării diferenţierilor auditive la nevăzători în procesul compensării 127

CRONICĂ

A. TABACHIU şi N. RADU, Probleme actuale ale psihologiei în paginile revistei „Voprosî Filosofii", 1960 139

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

Bazele educaţiei comuniste (*M. Livezeanu*) 147
D. MÜLLER-HEGEMANN, Psihoterapie (*M. Koflen*) 150
PAUL POPESCU-NEVEANU, Tipurile de activitate nervoasă superioară la om (*M. Golu* şi *Gh. Neacşu*) 155
TATIANA SLAMA-CAZACU, Dialogul la copii (*Valentina Radu*) 161
L. L. VASILIEV, Hipnoză şi sugestie (*S. Marcus*) 163

VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ 167

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

4233

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIIe année, nº 1 1962

SOMMAIRE

Page

ÉTUDES ET RECHERCHES

V. CEAUŞU, M. ENĂCHESCU et C. SION, Les manifestations affectives des aviateurs et leur influence sur le vol 7

P. PUFAN et GH. ZBĂGANU, De quelques problèmes touchant la productivité du travail au tour 33

T. HERSENI et N. RADU, L'apport des chroniqueurs au développement de la psychologie en Roumanie 57

I. IANCU, M. VOICU et C. VOICU, Recherches sur le rapport perception-représentation au cours des modifications de conscience provoquées par l'hypoglycémie insulinique 81

S. BARA, Contribution à l'étude du stéréotype dynamique par l'enregistrement sur bande magnétique du langage des logonévrotiques 115

D. DAMASCHIN, Importance de l'élaboration des différenciations auditives chez les aveugles, dans le processus de compensation 127

CHRONIQUE

A. TABACHIU et N. RADU, Problèmes actuels de la psychologie, dans la revue „Voprossy Filosofii", 1960 139

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

Les bases de l'éducation communiste (*M. Livezeanu*) 147

D. MÜLLER-HEGEMANN, Psychotérapie (*M. Koflen*) 150

PAUL POPESCU-NEVEANU, Les types d'activité nerveuse supérieure chez l'homme (*M. Golu* et *Gh. Neacşu*) 155

TATIANA SLAMA-CAZACU, Le dialogue chez les enfants (*Valentina Radu*) . 161

L. L. VASILIEV, Hypnose et suggestion (*S. Marcus*) 163

LA VIE SCIENTIFIQUE 167

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год издания VIII, № 1 1962

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

В. ЧАУШУ, М. ЕНЭКЕСКУ и К. СИОН, Эмоциональные проявления у летчиков и их влияние на летные способности 7

П. ПУФАН и Г. ЗБЭГАНУ, Некоторые психологические вопросы в связи с производительностью труда токаря 33

Т. ХЕРСЕНИ и Н. РАДУ, Вклад летописцев в развитие румынской психологии 57

И. ЯНКУ, М. ВОЙКУ и К. ВОЙКУ, Исследования по вопросу о соотношениях между восприятием и изображением в ходе изменений сознания путем инсулинной гипогликемии 81

С. БАРА, К изучению динамического стереотипа путем техники записи речи логоневротика на магнитофонную ленту 115

Д. ДАМАСКИН, Значение выработки слуховых дифференцировок у незрячих в процессе компенсации 127

ХРОНИКА

А. ТАБАКИУ и Н. РАДУ, Актуальные проблемы психологии на страницах журнала „Вопросы философии", 1960 139

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Основы коммунистического воспитания (*М. Ливезяну*) 147

Д. МЮЛЛЕР-ХЕГЕМАНН, Психотерапия (*М. Кофлен*) 150

П. ПОПЕСКУ-НЕВЯНУ, Типы высшей нервной деятельности у человека (*М. Голу* и *Г. Някшу*) 155

ТАТЬЯНА СЛАМА-КАЗАКУ, Диалог у детей (*Валентина Раду*) . . . 161

Л. Л. ВАСИЛЬЕВ, Гипноз и внушение (*С. Маркус*) 163

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ 167

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

MANIFESTĂRILE AFECTIVE ALE AVIATORILOR ŞI ÎNFLUENŢA LOR ASUPRA CAPACITĂŢII DE ZBOR

DE

V. CEAUŞU, M. ENĂCHESCU şi C. SION

Din experienţa cîştigată pe întreg parcursul procesului său de dezvoltare, ca specie, omul a învăţat să lege orice desprindere de sol şi înălţare pe verticală de pericolul căderii. În consecinţă, urcarea într-un copac, pe o casă, pe un munte, a însemnat totdeauna înfruntarea unui pericol şi, în funcţie de cunoaşterea sau ignorarea acestuia, urcarea în sine constituia fie un act de curaj, fie unul de imprudenţă.

Apariţia avionului ca instrument al ridicării omului în aer nu a modificat cu nimic acest mod de apreciere a „urcării". Datorită faptului că istoria dezvoltării aviaţiei a fost presărată, mai ales la începuturile ei, de numeroase catastrofe aeriene, provocate de „căderi", urcarea în avion, zborul, au fost intens şi larg asociate cu ideea de pericol.

În legătură cu pericolul pe care îl implică activitatea de zbor, apare o primă problemă : *cea a atitudinii omului faţă de pericolul latent.* În funcţie de cunoaşterea exactă a pericolului posibil, pot să se ivească manifestări diferite, de la curaj pînă la imprudenţă — în cazul acceptării pericolului — şi de la prudenţă excesivă pînă la laşitate — în cazul fugii de pericol. Apare însă şi o altă problemă, de importanţă cel puţin egală, referitoare la *comportarea în situaţiile de pericol declarat.*

Dacă faţă de pericolul potenţial, care există teoretic dar care întîrzie să se producă în mod practic, omul poate ajunge la o atitudine de blazare, de ignorare şi uneori chiar de negare a pericolului, fără ca prin aceasta rezultatele imediate ale activităţii sale zilnice să înregistreze o diminuare evidentă, situaţia de pericol declarat constituie o piatră de încercare peste care nu pot trece decît indivizii care dispun de calităţi psihice corespunzătoare. Sfera de care ţin aceste calităţi este cea afectivă [1].

Manifestările afective şi aşa-zisa problemă a emotivităţii căreia i-au dat naştere s-au bucurat de o permanentă actualitate în aviaţie. Încă de la începuturile aviaţiei s-a recunoscut faptul că emotivitatea exer-

[1] În decursul lucării vom întrebuinţa termenul „afectivitate" în înţelesul său larg, ca denumire generică pentru emoţii şi sentimente.

cită o influență considerabilă asupra capacității de zbor. De aceea, unii dintre primii cercetători care s-au ocupat de problemele psihologiei zborului considerau că una din calitățile importante ale aviatorului trebuie să fie „lipsa de emotivitate". Dar enunțarea unei astfel de calități trădează o flagrantă lipsă de cunoaștere nu numai a psihologiei zburătorului, ci a psihologiei omului în genere. Nu ar putea fi conceput un om lipsit de trăiri emoționale pentrucă un astfel de om nu ar putea fi ceva mai mult decît un robot. Încercările de depistarea în condițiuni de laborator a emotivității bazate pe această optică simplistă asupra psihicului omenesc, denotînd printre altele și lipsa de fundare a psihologiei pe fiziologia sistemului nervos în general și pe cea a activității nervoase superioare în special, s-au soldat, după cum era și de așteptat, cu rezultate neconcludente.

Dată fiind importanța mereu crescîndă pe care o prezintă manifestările emoționale nu numai pentru securitatea propriu-zisă a zborului, ci chiar pentru asigurarea unor condiții optime de desfășurare a acestuia, considerăm că o reactualizare a problemei poate contribui la înlăturarea lacunei pe care o constituie încă, în expertiza psihologică a capacității de zbor, lipsa unor posibilități adecvate de depistare a particularităților emoționale.

★

Dat fiind faptul că trăirile afective, sub toate formele, de la cele elementare pînă la cele superioare, sînt un însoțitor permanent al tuturor gîndurilor și acțiunilor omenești, apare cu totul lipsit de fundament științific punctul de vedere susținut de unii dintre primii cercetători în problemele psihologiei aeronautice potrivit căruia piloții ar trebui să fie oameni lipsiți de emotivitate (Camus, Nepper etc.). Chiar dacă prin aceasta s-ar înțelege numai absența manifestărilor de hiperemotivitate, ideea ar fi la fel de puțin valabilă pentru că în realitate se întîlnesc piloți, uneori foarte buni ca valoare profesională, cu un fond afectiv bogat, îmbrăcînd chiar aspecte de hiperemotivitate. Dacă valoarea profesională nu apare diminuată în astfel de cazuri, aceasta se explică fie prin faptul că manifestările respective au un pronunțat caracter stenic, fie prin existența unor dezvoltate posibilități de compensare cu ajutorul activității de cunoaștere sau al eforturilor voliționale.

Oricărui om, și mai ales aceluia care este pus să acționeze în condiții grele, implicînd un pericol latent, îi este necesară o receptivitate, o capacitate medie de rezonanță afectivă față de situațiile dificile sau critice. Fără acest minim de impresionabilitate omul nu ar fi capabil să reacționeze prompt și eficace la dificultate și pericol, ar fi dezarmat atunci cînd i s-ar cere să le învingă, deoarece astfel de situații reclamă acțiuni rapide și precise, ceea ce implică o mobilizare intensă a resurselor psihice. O atare mobilizare poate fi însă asigurată numai de trăirile afective cu caracter stenic.

Astfel, departe de a constitui o contraindicație, emotivitatea constituie dimpotrivă o calitate necesară aviatorilor, cu condiția ca manifestările lor să nu aibă un caracter astenic, demobilizator sau dezorganizator.

Problema cea mai importantă care se pune în legătură cu trăirile afective ale aviatorului o constituie aşadar prevenirea manifestărilor de tip astenic. Aceasta se poate asigura pe de o parte prin selecţia profesională prealabilă admiterii în şcoala de pilotaj şi pe de altă parte prin ceea ce s-ar putea numi „profilaxia consecinţelor negative ale emotivităţii", de care ne vom ocupa în decursul lucrării.

Cu ocazia examenului psihologic efectuat în scopul selecţiei profesionale, o importanţă deosebită trebuie acordată stabilirii caracteristicilor echilibrului emoţional şi a capacităţii de reglare prin eforturi voliţionale a trăirilor afective. La fel de necesară ar fi, desigur, şi stabilirea caracteristicilor manifestărilor afective propriu-zise, dar aceasta, după cum vom vedea, comportă învingerea unor serioase dificultăţi.

Rezolvarea acestor probleme trebuie să înceapă de la cunoaşterea solicitărilor emoţionale pe care le poate exercita activitatea de zbor.

I. ACTIVITATEA DE ZBOR CA SURSĂ DE SOLICITĂRI EMOŢIONALE

Înainte de a analiza formele şi caracteristicile manifestărilor emoţionale ce pot apare în zbor, vom proceda la o succintă trecere în revistă a activităţii de zbor ca sursă de solicitări emoţionale.

Desprinderea de sol şi „luarea de înălţime", deci pierderea suportului stabil şi sigur pe care îl reprezintă pămîntul, constituie prima sursă de emoţie pentru aviatori. În funcţie de diversele situaţii ce apar în zbor, „pămîntul" poate exercita o solicitare emoţională diferită: cînd zborul se desfăşoară în mod normal, creşterea înălţimii, deci depărtarea treptată de sprijinul normal al pămîntului este însoţită, în baza experienţei acumulate de specie şi retrăite de fiecare individ, de o emoţie de teamă, mai vag sau mai net conturată, în funcţie de particularităţile psihice individuale. Această teamă, în general uşor de reprimat prin zboruri repetate la înălţimi mari, este generată de ideea că pericolul unei căderi eventuale este cu atît mai mare cu cît este mai mare înălţimea de la care se produce. Acest „raţionament" este valabil pentru viaţa dusă în mod nemijlocit pe scoarţa terestră, unde într-adevăr violenţa şi urmările unei căderi depind în mare măsură de înălţimea de la care se cade, dar el este evident absurd pentru înălţimile de zbor ale avionului. Cu toate acestea, datorită faptului că, mai ales la începutul carierei, aviatorul transportă cu sine în ambianţa de zbor o bună parte din obişnuinţele sale terestre, sporirea înălţimii de zbor este însoţită de sporirea emoţiei de teamă, resimţită sub forma unei stări de alarmă.

Cu totul alta este situaţia în cazul, de exemplu, al unei defecţiuni survenite la bord şi care ameninţă capacitatea de sustentaţie a avionului. Rolurile se inversează: înălţimea este privită ca un aliat şi pămîntul — cu care s-ar putea lua un contact brutal — ca un duşman.

Teama legată de sporirea înălţimii de zbor mai are însă şi alte cauze. Pe măsură ce creşte înălţimea, mediul în care se desfăşoară zborul devine tot mai sever şi în cele din urmă direct incompatibil cu viaţa oricărui organism. Astfel, scade sensibil presiunea parţială a oxigenului, ceea ce

face dificilă alimentarea cu oxigen a organismului; scade presiunea atmosferică, ceea ce produce dilatarea gazelor din cavitățile închise ale organismului și, de la o anumită valoare, poate determina intrarea în stare de ebuliție a lichidelor din organism chiar la temperatura normală a corpului ș.a. Desigur, pentru prevenirea acestor influențe negative ale condițiilor de mediu s-au creat mijloace de protecție adecvate: măști, costume speciale, cabine etanșe etc. care asigură respirația, mențin corpul la o presiune atmosferică convenabilă etc. Totuși pilotul nu poate uita că de mediul sever în care zboară este despărțit numai de învelișuri a căror grosime este de ordinul centimetrilor și cărora, din acest motiv, este tentat să le atribuie o fragilitate pe care în realitate nu o au. Pe de altă parte, masca sau costumul, prin apăsările pe care le exercită asupra diferitelor porțiuni ale organismului determină senzații noi, uneori jenante, mergînd pînă acolo încît pentru unii indivizi sînt direct de nesuportat.

Un rol important îl joacă de asemenea senzația de dublă claustrare: închiderea în cabina etanșă și în costumul de protecție, senzație care uneori nu poate fi anulată nici chiar de faptul că pilotul menține o legătură continuă prin radio cu solul.

Dacă la aceste senzații de disconfort se adaugă, ca element afectogen, *semnificația* nocivității condițiilor mediului ambiant se poate înțelege de ce, pentru unii piloți, zborul la mare înălțime constituie o puternică solicitare din punct de vedere emoțional.

Un alt factor afectogen al zborului îl constituie viteza. Vitezele foarte mari pe care le ating avioanele moderne pot genera puternice trăiri emoționale cu caracter negativ sau pozitiv.

Pilotarea unui avion de mare viteză cere din partea pilotului o viteză mare de desfășurare a proceselor psihice care fac parte din circuitul închis informare-reactivitate-autocontrol. În cazul că viteza cu care se efectuează acest circuit este inferioară vitezei de succesiune a excitanților declanșatori de acțiune sau a excitanților de control ai diferitelor manevre întreprinse, pilotul are senzația netă că este depășit de avion, de întreaga situație în care se află, și aceasta poate declanșa emoții puternice de tip negativ. Se știe că în pilotarea unui avion orice întîrziere, chiar de ordinul fracțiunilor de secundă, poate rata rezolvarea unor situații critice. Or, presiunea timpului, „criza de timp", în care se află un pilot care gîndește, acționează și se autocontrolează mai încet decît o reclamă succesiunea situațiilor de zbor, poate conduce, prin solicitarea emoțională pe care o exercită, la destrămarea unității om-mașină.

Viteza mare de zbor poate determina însă și trăiri emoționale de tip pozitiv. Acestea constau într-o stare specială de euforie, de adevărată „beție a vitezei" de „vertij al infinitului", după o expresie utilizată de unii autori. Aceasta se explică prin faptul că viteza exercită o puternică influență excitatorie asupra centrilor subcorticali. Efectele acestei influențe sînt descrise mai pe larg într-o lucrare anterioară [1].

[1] Ceaușu V., *Problemele psihologice ale zborului*, în *Revista de psihologie*, nr. 3, 1960, p. 102.

În afară de viteza propriu-zisă, asupra pilotului acționează, ca un puternic element perturbator, modificările de viteză, accelerațiile și decelerațiile, cu consecințele lor, suprasarcinile.

Accelerațiile constau în modificări ale vitezei de deplasare, atît ca valoare, cît și ca direcție. Orice mărire a vitezei de deplasare ce întrece accelerația terestră, respectiv accelerația pe care o capătă un corp în cădere liberă, are ca efect o mărire aparentă a greutății corpului ce se măsoară în unități de suprasarcină, unități G. (o suprasarcină de 1 G fiind echivalentă cu cea pe care o capătă un corp în cădere liberă).

Pilotul supus unei suprasarcini exercitate pe direcția cap-picioare se simte apăsat puternic în scaun și, din momentul în care suprasarcina depășește valoarea de 5—7 G., apare cunoscutul „văl negru", o orbire temporară determinată de diminuarea irigării vaselor sanguine ale scoarței cerebrale, ca urmare a afluxului de sînge spre abdomen și partea inferioară a organismului. În cauzul că expunerea la suprasarcină se prelungește, vălul negru poate fi urmat de trecerea în stare de inconștiență. Cînd suprasarcina se exercită pe direcția picioare-cap, determinînd un aflux de sînge spre regiunea capului, în locul vălului negru apare așa-zisul văl roșu.

Suprasarcinile, cu influențele lor de ordin fiziologic, apar frecvent în numeroase evoluții acrobatice. La ele se adaugă o serie de senzații neplăcute ca: palpitații, dureri fulgerătoare, ameteli etc. Desigur, toate acestea constituie în același timp și surse de intense solicitări emoționale.

În sfîrșit, dintre condițiile de mediu care pot exercita un efect traumatizant asupra sistemului nervos central, declanșînd emoții de tip negativ, nu pot fi omise zgomotul, care la avioanele moderne se caracterizează prin intensități și frecvențe mari, și vibrațiile.

În afară de condițiile mediului ambiant, care determină manifestări emoționale nu atît prin influența lor directă, aceasta fiind în mare măsură înlăturată cu ajutorul a diferite mijloace de protecție, cît prin faptul că în conștiința pilotului este permanent prezentă *semnificația* nocivității, a incompatibilității lor cu viața, o importantă sursă de emoții o constituie situațiile neprevăzute, dificile sau chiar critice care pot surveni în desfășurarea zborului, reprezentînd transformarea unui pericol latent într-un pericol real.

Starea de ușoară tensiune emoțională pe care o are orice pilot din momentul în care s-a instalat la postul de pilotaj se transformă, în astfel de situații, într-o teamă mai accentuată, iar uneori în adevărată panică. Orice situație neprevăută, dificilă sau critică implică o destrămare a stereotipului dinamic de lucru. Or, I. P. Pavlov a demonstrat că modificarea, „stricarea" unui vechi stereotip implică o „muncă nervoasă" mai mare care se reflectă pe plan subiectiv printr-o senzație de tensiune[1]. Această stare de tensiune este de obicei sensibil mărită de conștiința pericolului declarat.

Desigur, manifestările emoționale în astfel de împrejurări depind pe de o parte de tipul de activitate nervoasă superioară al pilotului și pe de altă parte de natura și gravitatea situației. Reacția emoțională față

[1] Smirnov A. A., Leontiev A. N., Rubinștein S. L., Teplov B. M., *Psihologia*, Ed. de Stat didactică și pedagogică, Buc., 1959, p. 409.

de defectarea unui aparat de bord secundar, de exemplu, va fi cu mult mai mică decît cea determinată de defectarea vreunuia din importantele aparate de bord care asigură pilotului posibilitatea orientării în spațiul imediat ambiant și în cel geografic, mai ales în condițiuni de lipsă de vizibilitate. O mare „încărcătură afectogenă" au incidentele tehnice ca : defecțiunile de motor, mai ales pe panta de decolare, blocarea comenzilor, blocarea, integrală sau parțială, a trenului de aterizare, defectarea instalației de alimentare cu oxigen, epuizarea combustibilului în condițiuni de lipsă de vizibilitate, iminența de incendiu la bord, adică acele defecțiuni care pun direct în pericol viața pilotului.

Printre situațiile afectogene mai importante trebuie menționată de asemenea pierderea legăturii radio cu solul în condiții de lipsă de vizibilitate, aceasta putînd avea efecte puternic traumatizante.

O solicitare specială de ordin emoțional derivă apoi din importanța misiunii pe care o are de indeplinit aviatorul, aceasta reflecîndu-se, pe plan subiectiv, prin sentimentul responsabilității.

Dintre elementele situațiilor citate, cele care determină cel mai mult intensitatea manifestărilor emoționale sînt caracterul *neprevăzut* și *bruschețea* apariției. O avarie care este în oarecare măsură anticipată și care se instalează relativ lent, îngăduind timpul necesar de reflecție asupra modalităților de a o înlătura declanșează manifestări emoționale de mai mică intensitate în comparație cu o defecțiune ce se instalează brusc și pe neașteptate.

Activitatea de zbor, prin imensa varietate a situațiilor pe care le implică, poate declanșa, cu intensități diferite, întreaga gamă a manifestărilor afective cunoscute, la producerea cărora concură de obicei cauze multiple. În acest sens K. K. Platonov [1] afirmă : „la nici una din trăirile studiate practic la elevi și aviatori nu se poate întîlni un singur mecanism izolat... și deci o singură stare afectivă izolată. Majoritatea emoțiilor legate de activitatea de zbor sînt determinate de asociații complexe de mecanisme reflex-necondiționate și reflex-condiționate".

În varietatea manifestărilor afective legate de zbor se pot distinge ușor cele cu un caracter stenic, pozitiv, de cele cu caracter astenic, negativ.

Cei mai mulți din cercetătorii care s-au ocupat de psihologia aviatorilor au dat descrieri ale modului de manifestare și ale efectelor acestor două categorii de reacții afective față de pericol.

K. K. Platonov [2] caracterizează emoția de tip astenic printr-o stare de slăbiciune, tremor și acte neadecvate, iar emoția de tip stenic ca pe o „stimulare sportivă", o activizare a acțiunilor conștiente, cu „predominarea tendinței de atingere a scopului".

Există o strînsă legătură între particularitățile emoției și gradul de participare a aviatorului la pilotarea propriu-zisă a avionului. Astfel, „cu cît aviatorul este mai activ în situația de pericol, cu atît mai ușoare, după conținutul lor subiectiv, vor fi trăirile lui"[3]. De aceea, emoțiile sînt

[1] Platonov K. K., *Психология летного труда*, Военно издательство министерства обороны СССР, Moscova, 1960, p. 112.
[2] *Ibidem*, p. 121.
[3] *Ibidem*, p. 122.

mult mai intense la personalul care nu participă direct la efectuarea manevrelor de pilotaj în momentele de pericol declarat (navigatori, radiotelegrafiști, mecanici de bord) decît la piloți. Activitatea intensă pe care trebuie s-o depună aceştia în situaţia de pericol implică o excitare puternică a scoarţei cerebrale, ceea ce, prin inducţie negativă exercită o acţiune inhibitorie asupra centrilor subcorticali. Este drept însă că, după rezolvarea situaţiei de pericol, în momentul relaxării, adică atunci cînd încetează acţiunea inhibitorie a scoarţei, reacţia emoţională apare în toată plenitudinea ei, fiind resimţită ca atare în mod subiectiv şi determinînd importante modificări fiziologice.

Pentru piloţi, este foarte important să-şi formeze un mod stenic, activ, de a reacţiona faţă de pericol, evitînd pe cît posibil reacţiile astenice, dezorientarea, deruta. Aceasta se poate obţine numai printr-o sistematică educaţie a voinţei.

Psihologul sovietic B. S. Aleakrinski [1] notează că tabloul reacţiilor emoţionale în zbor se complică prin atitudinea diferită sau identică faţă de latura potenţială şi cea procesuală a unui eveniment. Astfel, este posibil ca unii indivizi să aibă manifestări emoţionale cu caracter astenic în situaţiile de pericol latent, potenţial, pentru ca acestea să capete brusc un caracter stenic în momentul actualizării pericolului şi invers.

N. I. Astvaţaturov [2] distinge, recunoscîndu-le şi la aviatori, două grupe de emoţii. În prima grupă sînt incluse emoţiile provocate de excitanţi care declanşează întîi procese de gîndire şi abia apoi emoţii propriu-zise. Mecanismul producerii acestor emoţii este reflex-condiţionat. Cea de a doua grupă cuprinde emoţiile provocate nemijlocit de percepţii, uneori chiar în ciuda raţiunii. El denumeşte prima grupă emoţii *gnostice* sau *corticale*, iar pe cea de a doua emoţii *talamice* sau *protopatice*. Emoţiile de tip cortical dispar uşor sub acţiunea celui de al doilea sistem de semnalizare, deci sînt uşor susceptibile de a fi controlate prin voinţă, şi ele contribuie în mare măsură la atenuarea şi anularea celor talamice. În consecinţă, pentru activitatea de zbor care reclamă ca aviatorul să-şi conserve facultatea de a raţiona în ciuda emoţiilor, este necesar ca emoţiile gnostice să le domine pe cele talamice.

În ceea ce priveşte formele reacţiilor emoţionale faţă de pericol se pot nota, printre cele *cu caracter astenic* : *frica* ce se bazează pe mecanismul reflexului de apărare pasiv şi care se manifestă exclusiv în perioada de aşteptare a unui pericol; *neliniştea*, tot o reacţie de aşteptare a unui eveniment ale cărui urmări, bune sau rele, nu pot fi anticipate; *panica*, o manifestare a reflexului de apărare activ, exercită o puternică influenţă dezorganizatoare asupra activităţii individului; *spaima* şi *groaza*, care exprimă numai nuanţe de intensitate ale aceluiaşi fenomen, constituie forma paroxistică a reacţiei de frică şi au drept mecanism fiziologic inhibiţia scoarţei cerebrale datorită inducţiei negative exercitate de subcortexul puternic excitat. Manifestările cu caracter stenic cuprind : *frica stenică*, o stare de frică puţin accentuată, dar care poate avea o acţiune

[1] Aleakrinski B. S., *Psihologia aeronautică* (Cap. IX din *Medicina aeronautică* sub redacţia lui A. P. Popov), Ed. militară a M. F. A., Buc., 1961, p. 219.

[2] Citat în Platonov K. K., *op cit.*, p. 112.

tonifiantă asupra scoarței cerebrale. În asociere cu gîndirea, aceasta dă naștere prudenței, circumspecției. *Excitația de luptă* are drept rezultat mobilizarea și potentarea tuturor resurselor psihice ale individului în vederea învingerii pericolului și se poate manifesta sub formă de *îndrăzneală*, *curaj*, *bravură* sau *exaltare*, *euforie*, cele din urmă reprezentînd trăiri afective deosebit de intense, dar cu o pierdere însemnată a contactului cu realitatea, din care cauză ele sînt la fel de periculoase pentru eficiența zborului ca și manifestările emoționale cu caracter astenic. Unul din principalii factori care pot determina manifestări de exaltare, euforie, este viteza. Datorită faptului că senzația vitezei este cu atît mai intensă cu cît înălțimea de zbor este mai mică, piloții tineri au frecvent tendința de a se abate de la disciplina de zbor prin efectuarea de zboruri razante, „la firul ierbii".

II. INFLUENȚA EMOȚIILOR ASUPRA PROCESELOR PSIHICE SOLICITATE ÎN TIMPUL ZBORULUI

În procesul de pilotare a avionului — ca de altfel în conducerea oricărui vehicul cu tracțiune mecanică — se pot distinge trei „momente" psihologice importante: informarea, reactivitatea și informarea postactivă sau autocontrolul [1]. Pentru asigurarea eficienței oricărei acțiuni aceste momente trebuie să constituie un proces continuu, cu circuit închis, care să înceapă și să sfîrșească la pilot. Orice relaxare și cu atît mai mult o întrerupere a acestui circuit poate declanșa o situație critică sau poate împiedica rezolvarea unei astfel de situații survenite din cauze independente de pilot.

Manifestările emoționale de tip astenic, precum și unele forme cu caracter stenic, dar de intensitate excesivă (exaltarea, euforia), constituie principalul factor care amenință continuitatea circuitului informare-reactivitate-autocontrol. Efectele pot apare sub două forme: modificări în desfășurarea proceselor psihice care fac parte din momentele amintite sau anularea unui moment, uneori al reactivității, iar cel mai adesea al autocontrolului.

În cele ce urmează vom analiza mai îndeaproape aceste efecte.

Influența emotivității asupra capacității de informare. Toate procesele psihice din sfera activității de informare sînt susceptibile de a fi influențate, în sens negativ sau pozitiv, de trăirile afective. O influență pozitivă exercită, după cum am mai notat, emoțiile stenice, acestea avînd un efect de potențare și mobilizare a proceselor psihice. Un interes deosebit pentru expertiza psihologică a capacității de zbor prezintă însă efectele de ordin negativ, motiv pentru care vom insista asupra lor.

În general, emoțiile negative determină o „îngustare a cîmpului conștiinței" și implicit o diminuare a capacității de informare. În primul rînd sînt denaturate senzațiile și percepțiile care devin, fie mai puțin vii, fie excesive, conducînd la o reflectare și interpretare eronată a datelor

[1] Ceaușu V., *Relațiile om-mașină-ambianță în activitatea de zbor*, în *Revista de psihologie*, nr. 3, 1961.

realității. Pot apare astfel aprecieri greșite ale înălțimii, vitezei și distanței, în special la aterizare, aprecieri greșite ale poziției corpului, respectiv ale avionului, în spațiu, alterări ale senzațiilor kinestezice etc. Unul din efectele cele mai caracteristice, dar și cele mai periculoase, constă în alterarea capacității de apreciere a timpului, în special a microintervalelor, calitate deosebit de importantă în numeroase manevre de pilotaj.

Sub influența emoțiilor stenice se ajunge la o subapreciere a duratelor[1], „timpul subiectiv" trăit de pilot fiind mai scurt decît timpul obiectiv. Pilotul respectiv are impresia că timpul „trece mai repede" decît trece în realitate și din această cauză are tendința de a reacționa cu anticipație în manevrele care necesită o precisă dozare în timp a diverselor mișcări. Dimpotrivă emoțiile de tip astenic conduc la supraaprecierea duratelor. În stare de neliniște sau spaimă, „timpul subiectiv" este cu mult mai lung decît timpul obiectiv , iar pilotul respectiv are impresia că timpul „se tîrăște greu". Aprecierea eronată a duratelor — particularitate psihică în care se reflectă și caracteristicile tipului de activitate nervoasă superioară [2] — este periculoasă pentru activitatea de zbor pentru că duce la încetinirea sau grăbirea riscantă a manevrelor de pilotaj.

Tot în legătură cu alterările provocate de emoții în sfera senzațiilor și percepțiilor trebuie accentuat faptul că emoțiile de tip astenic contribuie în mare măsură la apariția senzațiilor false și a iluziilor, problemă care constituie ea însăși un obiect special de studiu al psihofiziologiei aeronautice. Printre alții, Dr. Brandt [3] arată că în apariția și persistența iluziilor stările de neliniște, alarmă, frică joacă un rol important.

Tulburările provocate de emoțiile astenice în sfera senzațiilor și percepțiilor sînt considerate de K.K. Platonov [4] ca manifestări de *labilitate emoțional-senzorială*.

Memoria și gîndirea sînt de asemenea sensibil alterate de emoții. Sub o puternică solicitare emoțională, pilotul poate *uita* detalii elementare ale unor manevre cu care era obișnuit de ani de zile. Capacitatea de prelucrare de către scoarța cerebrală a datelor senzoriale — chiar în situațiile în care acestea nu au fost alterate — apare diminuată. Mecanismul fiziologic al tulburării funcțiilor superioare de cunoaștere îl constituie inhibarea, prin inducție negativă, a scoarței cerebrale, datorită excitării intense a centrilor subcorticali.

Trebuie să mai notăm aci *efectul întîrziat al emoțiilor* care uneori poate avea consecințe mai periculoase decît însăși emoțiile. Acesta apare în faza ulterioară rezolvării unor situații dificile sau critice de zbor. Există unii piloți care în momentul declanșării unei situații critice își păstrează intactă capacitatea de reflecție și autocontrol, acționează în mod adecvat și învinge pericolul, pentru ca venind la aterizare să *uite* să scoată trenul de aterizare sau altă manevră elementară. Aceasta se datorește relaxării

[1] Aleakrinski B. S., *op. cit.*, p. 333.

[2] Ponomareva M. F., *Экспериментальное исследование некоторых двигательных реакций в связи с восприятием времени*, în Вопросы психологии, nr. 3, 1960.

[3] Brandt E., Dr. *Le vertige des aviateurs*, în *La médecine aéronautique*, nr. 1, 1956, p. 97—99.

[4] Platonov K. K., *op. cit.*, p. 110.

activității psihice, după momentele anterioare de tensiune, reflectînd diminuarea procesului excitator, sau chiar un început de generalizare a inhibiției la nivelul scoarței cerebrale. Reiese de aci că *după apariția — și chiar rezolvarea fără incidente — a unei situații critice, zborul respectiv trebuie imediat întrerupt.* Apoi, *piloții trebuie instruiți în sensul de a nu considera cu adevărat rezolvată o situație critică decît după efectuarea aterizării.*

În sfîrșit, trebuie să subliniem și un alt aspect al relațiilor dintre emoții și activitatea de cunoaștere, anume cel care constă de astă dată în influența exercitată de procesele psihice din sfera cunoașterii asupra manifestărilor afective. După cum se știe, intensitatea reacțiilor emoționale depinde de o serie de caracteristici ale excitanților ce apar în diversele situații de zbor, dintre care cea mai importantă nu este, așa cum s-ar putea aștepta, intensitatea, ci *noutatea*, semnificația acestora. Astfel, reacții emoționale puternice pot fi declanșate de apariția unor situații de zbor care nu prezintă în realitate nici un pericol, numai prin faptul că ele sînt noi, necunoscute de aviatorul în cauză. De aceea o modalitate de a diminua intensitatea reacțiilor emoționale precum și urmările acestora o constituie înlăturarea caracterului de noutate al diverselor situații ce pot apare în decursul zborului, prin studierea prealabilă a acestora, respectiv printr-o temeinică pregătire generală și tehnică. Cu cît aviatorul este mai avizat, mai „informat", asupra fenomenelor pe care le întîlnește în mediul în care zboară, asupra senzațiilor pe care le provoacă acestea, asupra cauzelor interne sau externe care determină modificări ale regimului de zbor, ale indicațiilor aparaturii de bord etc., cu atît el va fi mai lucid, mai „prezent", mai puțin dezorientat și derutat în situații noi care altfel ar fi resimțite ca direct periculoase.

Reiese de aici că una din căile importante pentru mărirea rezistenței față de emoții o reprezintă creșterea continuă a bagajului cunoștințelor generale și speciale legate de materialul volant, tehnica pilotajului etc.

Influența emoțiilor asupra reactivității

Prin reactivitate înțelegem ansamblul mișcărilor pe care le execută pilotul pentru a imprima avionului poziția și direcția de zbor. În urma antrenamentului pe care îl are în urma sa, o bună parte din aceste mișcări se caracterizează printr-un înalt grad de automatizare, ceea ce permite efectuarea lor fără participarea directă a conștiinței, dar sub controlul acesteia. În funcție de antrenament și de experiența anterioară, pilotul dispune de un număr oarecare de stereotipuri dinamice, de deprinderi cu ajutorul cărora execută „automat" o mare parte din manevrele de pilotaj.

Sub influența emoțiilor, stereotipurile dinamice se tulbură. Mișcările care anterior se succedau în mod continuu, lin, armonios, cu caracteristici de intensitate, amplitudine etc. corespunzătoare situației, își pierd aceste calități. Mișcările care „refuză" să mai curgă în mod normal, reintră în cîmpul conștiinței, trebuie gîndite, apoi dirijate și controlate vizual,

ceea ce reclamă din partea pilotului un mare efort. Dar efortul depus contribuie şi el la mărirea tensiunii emoţionale. Nu de puţine ori se întîmplă în astfel de situaţii ca pilotul să recadă în greşeli de pilotaj pe care le comisese cîndva în mod sistematic într-o anumită fază a procesului său de instruire la zbor, dar pe care le corectase ulterior.

Tulburările reactivităţii sub influenţa emotivităţii pot îmbrăca forme individuale foarte variate. Se pot distinge totuşi două mari categorii de modificări cu caracter negativ :

Primul tip de tulburare a reactivităţii, este denumit de F. Bartlett [1] „reacţia de inerţie", iar de van Wulfften-Palthe [2], care reia un termen al lui Kretschmer, „Totstellreflex" (reflexul de imobilitate, simulacru al morţii). După van Wulfften-Palthe, cînd emoţia este determinată de un stimul excesiv, atenţia pilotului se fixează asupra unui singur punct şi, parcă fascinat, cramponat pe comenzi, acesta îşi dirijează avionul — corect din punct de vedere tehnic — spre dezastru. În cazul unui număr mare de stimuli, cu semnificaţii contradictorii, reflexul ia forma unei totale imobilităţi. Pilotul îşi păstrează luciditatea, îşi dă seama de situaţie, îşi „vede" erorile, dar este incapabil de a efectua cel mai mic gest pentru remedierea situaţiei. De multe ori, pentru scoaterea din această stare de imobilitate, sînt suficiente apelurile prin radio de la sol, sau de la bordul avioanelor aflate în apropiere. Trezit la realitate de aceste apeluri, pilotul redevine stăpîn pe sine şi pe comenzile avionului.

Al doilea tip de tulburări constă în ceea ce F. Bartlett denumeşte „reacţia de hiperactivitate", iar autorii germani, „Bewegungssturm" (avalanşă de mişcări). Pilotul acţionează printr-un număr mare de mişcări precipitate, dezordonate, uneori convulsive, are tendinţa de a „corija prea mult", de a interveni prea des în acţionarea comenzilor. Avionul se mişcă „în vîrtej", ca o „busolă înnebunită", trădînd incapacitatea pilotului de a-şi stăpîni şi coordona reacţiile motorii, efect al unei stări de panică sau spaimă.

Reacţia de inerţie se explică prin inhibarea scoarţei cerebrale, prin inducţie negativă, iar reacţia de hiperactivitate prin generalizarea la nivelul scoarţei a excitaţiei puternice a centrilor subcorticali.

Tot în legătură cu influenţa emoţiilor asupra reactivităţii poate fi analizat fenomenul de încordare în zbor. K. K. Platonov [3] face o amplă descriere şi analiză a acestui fenomen, bazîndu-se pe cercetările efectuate în Uniunea Sovietică în această problemă. Principalul efect al încordării în zbor constă în aceea că „mişcările devin bruşte, disproporţionate, necoordonate, deseori neadecvate". Se produce de asemenea o „contracţie specifică a musculaturii mimicii, o atitudine stîngace în avion, strîngerea manşei". Încordarea, care afectează în primul rînd reactivitatea motorie, apare cu un tablou de tulburări de ordin psihic (restrîngerea volumului atenţiei, uitarea succesiunii acţiunilor, întîrzieri în luarea

[1] Citat în van Wulfften-Palthe P. M., *Lypothymie*, în *La médecine aéronautique*, nr. 2, 1958.

[2] *Ibidem.*

[3] Platonov K. K., *op. cit.*, p. 125—129.

hotărîrilor etc.) și de tulburări vegetative (schimbarea culorii tegumentelor, accelerarea pulsului, tremorul degetelor, sudorație abundentă etc.).

Încordarea în zbor, sub aspectul ei motor — crisparea pe comenzi, strîngerea mînșei — se manifestă cel mai mult în perioada de formare a pilotului, în școala de aviație, și apoi cu ocazia trecerii de pe un tip de avion pe altul, cu caracteristici și performanțe superioare, sau după întreruperi mari ale activității de zbor.

Unul din semnele cele mai caracteristice ale încordării în zbor îl constituie strîngerea mînșei. De aceea, Platonov afirmă că „înscrierea intensității cu care strîng mînșa elevii din grupa experimentală și din grupa martor poate constitui o metodă de apreciere obiectivă a eficacității învățării experimentale a zborului" [1].

Încordarea, la fel ca și alte manifestări emoțional-afective ce apar în zbor, este provocată nu atît de intensitatea stimulilor, cît de bruscheiea apariției, de noutatea și de semnificația lor pentru integritatea organismului pilotului.

Tulburările provocate de emoții în sfera reactivității sînt considerate de K. K. Platonov ca manifestări de *labilitate emoțional-motorie* [2].

Influența emoției asupra autocontrolului

În comparație cu informarea și reactivitatea, informarea postactivă sau autocontrolul este „momentul" cel mai vulnerabil în condițiile unor trăiri emoționale intense. După cum se știe, între informare și reactivitate trebuie să existe un echilibru, o justă proporționalitate și o deplină concordanță din punct de vedere logic, astfel încît nici una să nu fie excedentară față de cealaltă. Or, confruntarea, suprapunerea celor două momente este asigurată prin autocontrol, care are ca bază anatomofiziologică aferentația inversă. Autocontrolul asigură corectarea permanentă, fie a reacțiilor izolate, atunci cînd între acestea există suficient decalaj de timp, fie a unui lanț de mișcări — cum sînt deprinderile — astfel încît acestea să corespundă schemei mentale anticipative, comenzii care le-a declanșat. În afară de aceasta, autocontrolul se poate exercita chiar numai la nivelul activității de informare, în absența oricărei reacții evidente. Ca rezultat al autocontrolului la acest nivel, apare trăirea psihică de *certitudine, evidență*, care, obiectiv vorbind, poate fi justă sau nu.

Procesul de bază al autocontrolului îl constituie atenția voluntară sub aspectele sale cunoscute: concentrare, deplasare, distribuire, persistență. Ca orice act voluntar, atenția are două principale componente: *orientarea* (concentrarea, deplasarea, distribuirea), care depinde de activitatea de cunoaștere — la rîndul ei mobilizată de trebuințe și interese — și *dinamica* (intensitatea, mobilitatea și persistența) ale cărei caracteristici sînt dependente de energia furnizată de centrii subcorticali. Or, după cum se știe, prin supraexcitarea centrilor subcorticali, aceștia pot ajunge să debiteze cantități mult mai mari de energie decît cele care pot fi ținute

[1] Platonov K. K., *op. cit.*, p. 128.
[2] *Ibidem*, p. 110.

sub control de scoarța cerebrală. Tulburarea, prin acest mecanism, a actelor voluntare include, desigur, și atenția, ceea ce afectează capacitatea de autocontrol.

Trebuie precizat aici că tulburările de autocontrol, respectiv ale atenției voluntare, factor care asigură convergența momentelor informării și reactivității, pot fi provocate nu numai de trăirile emoționale survenite în timpul și ca efect al zborului, ci și de trăiri afective puternice în perioada anterioară zborului. Motivele care pot da naștere unor astfel de trăiri sînt foarte variate și, deoarece ele țin de viața personală a aviatorului, de relațiile sale cu tovarășii din colectivul său de muncă, ele sînt de fapt comune tuturor oamenilor. Nu trebuie uitat — așa cum există uneori tendința — că aviatorul nu este anexa unei mașini, ci un om al cărui echilibru afectiv este susceptibil de a fi modificat prin trăiri puternice, la fel ca la toți oamenii. Stabilitatea echilibrului afectiv depinde în primul rînd de caracteristicile tipului de activitate nervoasă superioară, de măsura în care viața în general și activitatea profesională în special satisfac interesele, tendițele și trebuințele sale ca om, precum și de întreaga sa concepție despre lume și viață. O puternică influență asupra echilibrului afectiv exercită în special relațiile familiale, atmosfera din viața de familie, precum și natura relațiilor individului cu colectivul de muncă. Stările de conflict, fie în familie, fie în cadrul colectivului de muncă generează trăiri afective puternice pe care aviatorul în momentul în care se urcă în avion nu le poate părăsi. Acestea fac ca în cîmpul de informare al aviatorului să apară elemente noi, reprezentări în legătură cu situația de conflict trăită anterior, care, neavînd nimic de-a face cu zborul, limitează posibilitățile aviatorului de a judeca și de a acționa corect în situația respectivă. În funcție de intensitatea solicitării emoționale se poate ajunge chiar la anularea autocontrolului ca atitudine conștientă.

În situațiile de tulburare și cu atît mai mult de anihilare a autocontrolului, informarea și reactivitatea nu se mai pot suprapune, nu devin convergente decît din întîmplare. Pierderea autocontrolului poate apare ca efect sau poate constitui o cauză a instalării unor trăiri emoționale de forme și intensități diferite, în funcție de gravitatea pe care pilotul o atribuie situației respective, precum și de caracteristicile individuale ale acestuia. Ca urmare, reactivitatea capătă un caracter dezordonat, neadecvat, în afară de cazul — descris mai sus — în care ea însăși dispare ca „moment" al activității psihice a pilotului.

Aviatorul trebuie așadar să dispună de un echilibru emoțional care să-i îngăduie păstrarea autocontrolului în situații oricît de grele. În legătură cu aceasta se ridică problema *calmului*. Calmul este atitudinea exterioară de liniște care rezultă în urma unei continui lupte interioare pentru reprimarea, prin eforturi voluntare, a trăirilor emoționale care ar putea împiedica convergența dintre informare și reactivitate. Nu trebuie însă să se confunde calmul cu *inerția emoțională* care de asemenea se caracterizează printr-o atitudine exterioară de liniște. În vreme ce calmul este semnul unei puteri pe care omul o exercită asupra lui însuși, inerția emoțională este un semn de slăbiciune. Ea constituie o contraindicație netă pentru zbor pentru că datorită ei individul minimalizează pericolul

și — dacă acesta totuși se produce — este lipsit de posibilitatea unei potențări și mobilizări spontane a resurselor sale psihice pentru rezolvarea situației.

Asupra autocontrolului pot exercita influențe de ordin negativ atît manifestările de hiperemotivitate cu caracter astenic (teamă, frică, panică), cît și cele cu caracter hiperstenic (iritabilitate, impulsivitate, precipitare, într-un sens, sau exaltare, euforie, în alt sens).

★

În încheierea acestei analize trebuie să precizăm că urmărirea influenței exercitate de trăirile afective asupra informării, reactivității și autocontrolului are întrucîtva un caracter artificial, impus de nevoi metodologice. Între cele trei „momente" psihice ale oricărei activități există o asemenea înlănțuire încît o tulburare a unuia din ele are repercusiuni imediate asupra celorlalte. Influențele exercitate de emoții se prezintă în realitate ca un tot unitar, motiv pentru care între tulburările ce apar în cele trei sfere de procese psihice nu se pot face delimitări prea nete.

Manifestările emoționale și oboseala

Între oboseală și emoții există o stînsă interdependență care a fost de mult semnalată și care este verificată practic de către piloții care au trecut prin emoții puternice.

Se folosește deseori termenul de „componentă emotivă a oboselii" pentru a sublinia faptul că în „mecanismul" oboselii emoțiile joacă un rol important.

Solicitările emoționale provoacă în mod cert oboseală — în felul acesta explicîndu-se starea de epuizare pe care o resimt piloții după zboruri periculoase în cursul cărora au fost supuși la emoții puternice — iar, la rîndul ei, starea de oboseală poate favoriza apariția manifestărilor emoționale, de regulă a celor de tip astenic. Între cele două fenomene nu există însă o totală suprapunere. Nu se poate pune la îndoială faptul că emoțiile diminuează potențialul energetic și grăbesc instalarea oboselii, precum și faptul că oboseala favorizează apariția emoțiilor. Aceasta nu înseamnă însă că în procesul oboselii trebuie să existe, în mod obligatoriu, și o componentă emotivă.

K. Wiesinger [1] subliniază că emoțiile au o influență importantă asupra oboselii și mai ales asupra perceperii subiective a acesteia.

O puternică stare depresivă îl face pe pilot să simtă excesiv starea de oboseală, pe cînd entuziasmul (starea de ușoară euforie caracteristică emoțiilor de tip stenic) anulează sau, în orice caz, diminuează perceperea oboselii. În practica expertizei medicale și psihologice a capacității de zbor se întîlnesc adesea fenomene de oboseală asociate cu tulburări ale echilibrului

[1] Wiesinger K., *La fatigue du pilote d'avion à réaction*, în *La médecine aéronautique*, nr. 4, 1953.

emoțional chiar la piloții care anterior nu prezentaseră semne de labilitate emoțională.

Reiese de aici că la semnalarea în comportarea unui pilot a unor manifestări exagerate de emotivitate, apărute în situații care anterior nu provocaseră asemenea manifestări, una din cauzele posibile o poate constitui oboseala cronică, surmenajul.

Manifestările emoționale și accidentele de zbor

După cum reiese din statisticile întocmite, cea mai mare parte a cauzelor generatoare de accidente de avion revin factorului uman, respectiv erorilor de pilotaj. Cel mai adesea aceste erori sînt atribuite „lipsei de atenție". Termenul poate fi acceptat în linii mari dacă se ține seama de faptul că tulburarea oricărui proces psihic provoacă, în mod obligatoriu, și deficiențe de atenție.

La o analiză riguroasă se constată însă că așa-zisele deficiențe de atenție sînt întotdeauna altceva : deficiențe de percepție, observație, memorie, reprezentare, gîndire, cu repercusiuni asupra reactivității motorii, necorectate, sau tardiv corectate pe bază de autocontrol. Fără a relua aici problema larg dezbătută a atenției, ne mărginim să exprimăm opinia că „deficiențele de atenție" constau de fapt în întreruperi sau relaxări ale circuitului închis informare-reactivitate-autocontrol.

După cum s-a arătat mai sus, una din cauzele importante ale întreruperii circuitului informare-reactivitate-autocontrol o constituie solicitările emoționale care amenință capacitatea omului de a acționa voluntar, precum și stabilitatea deprinderilor sale. Principala consecință posibilă a întreruperii acestui circuit este *acțiunea greșită*. Nu toate acțiunile greșite se soldează cu accidente, aceasta depinzînd de varietatea condițiilor ce se întrunesc în același timp. Se întîmplă chiar că o aceeași acțiune greșită poate deveni cauza generatoare a unui accident, în anumite condiții date, sau poate trece fără urmări într-un alt complex de împrejurări. În schimb, orice accident ce nu se datorește unei cauze străine de pilot are la origină o acțiune greșită. De aceea, pentru psihologie, problema accidentelor se reduce la cea a acțiunilor greșite. În consecință, pentru psihologul practician, acțiunile greșite sînt toate la fel de grave, tocmai datorită pericolului pe care îl implică fiecare din ele de a deveni cauză generatoare a unui accident.

Acțiunile greșite pot fi împărțite în următoarele mari categorii : *acțiuni precipitate* (efectuate înainte de timp) *acțiuni întîrziate* sau chiar *lipsa de acțiune* și *acțiuni efectuate în timp* dar *neadecvate situației*. În fiecare din aceste categorii se poate identifica un aspect diferit al relațiilor informare-reactivitate-autocontrol, aspect care constituie „formula psihologică" a tipului respectiv de acțiune greșită.

Așadar, emoțiile pot conduce cu ușurință la acțiuni greșite și de aci, în anumite condiții, la accidente. Dar între accidente și emoții există și o legătură inversă : sînt oameni la care un prim accident provoacă o instabilitate emoțională, un sentiment de nesiguranță — care uneori frizează

patologicul, avînd un caracter aproape obsesiv — ce se manifestă în special în situațiile care au chiar o vagă asemănare cu cea a accidentului inițial. Indiferent de faptul că au avut sau nu de suferit traumatisme fizice, astfel de indivizi rămîn cu adevărate traume afective, a căror „vindecare" necesită mult timp. Astfel, este posibil ca unii piloți să rateze rezolvarea unor situații critice exclusiv pentru faptul că în împrejurări similare, survenite anterior, au greșit. Amintirea greșelii anterioare exercită o puternică acțiune de îngustare a cîmpului conștiinței, limitează capacitatea de înțelegere și apreciere lucidă a situației, ceea ce împiedică luarea unor măsuri corespunzătoare. Se întîmplă chiar ca numai reprezentarea situației critice precedente — fără ca ea să se fi repetat în realitate — să conducă la retrăirea vechilor emoții și de aici la efectuarea unor acțiuni greșite, în situații care în sine nu prezintă nimic grav. Mecanismul reflex-condiționat al apariției unor astfel de dereglări emoționale este foarte evident. Amploarea dereglărilor depinde de doi factori : intensitatea emoțiilor trăite inițial, respectiv gravitatea situației precedente și caracteristicile tipului de activitate nervoasă superioară a individului.

Trebuie să precizăm însă că accidentele nu provoacă în mod invariabil la toți indivizii instabilitatea emoțională descrisă mai sus. Există piloți la care ratarea unei situații critice exercită un net efect stimulator, ceea ce determină mobilizarea tuturor resurselor fizice și psihice de care dispun, intensificarea eforturilor de voință, o îndîrjire neobișnuită pînă atunci, astfel încît repetarea aceleiași greșeli, în aceeași situație, este exclusă. Dimpotrivă, eventuala repetare a situației critice trăite anterior declanșează emoții de tip stenic, pozitiv.

Un alt aspect al relațiilor reciproce dintre accidente și emoții îl constituie lipsa de rezonanță și reminiscență afectivă de care dau dovadă unii piloți în legătură cu situațiile critice prin care au trecut. Este drept că aceștia sînt feriți de pericolul de a repeta unele greșeli numai pentru faptul de a fi obsedați de ele, dar, pe de altă parte, ei nu beneficiază de influența tonifiantă a emoțiilor stenice care constituie un factor hotărîtor în rezolvarea situațiilor deosebit de periculoase.

Date fiind influențele negative pe care le exercită accidentele asupra stabilității emoționale a unor piloți, este necesar ca orice pilot care are la activul său acțiuni greșite, soldate cu unul sau mai multe accidente de zbor, să fie supus unui studiu amănunțit pentru a se determina eventuala „traumă afectivă" provocată de acestea. Investigația trebuie efectuată, în strînsă colaborare, de către psiholog și medicul neuropsihiatru.

III. EVOLUȚIA MANIFESTĂRILOR AFECTIVE ÎN DECURSUL „CARIEREI" AVIATORULUI

Pentru ca aviatorul să ajungă la un grad cît mai înalt de stabilitate emoțională în timpul zborului, este neapărat necesar ca el să dispună de o puternică motivare afectivă (atașament, dragoste, chiar pasiune) pentru zbor și problemele legate de zbor.

Dacă dorința de a zbura reprezintă doar o aspirație vagă, alimentată de visurile și lecturile adolescenței, care nu se traduce însă prin manifestări concrete (practicarea aeromodelismului, preocupări în legătură cu tehnica aeronautică, practicarea zborului fără motor, practicarea ca amator a zborului cu motor etc.) individul ajuns aviator, mai mult prin jocul întîmplării, va fi la un moment dat depășit de dificultățile ivite în învățarea zborului și, prin aceasta, mult mai vulnerabil față de emoțiile de tip negativ.

Importanța mare pe care o are motivarea afectivă pentru zbor derivă din faptul că însușirea deprinderilor de zbor, echilibrul emoțional în situațiile dificile sau chiar critice ivite în perioada de învățare a zborului, rezistența la solicitările mari de ordin fiziologic etc. depind în largă măsură de convergența către zbor a complexului de tendințe, trebuințe, interese, sentimente ale individului. Cu cît interesul, atracția către zbor sînt mai mari, cu atît formarea deprinderilor se face mai ușor, iar echilibrul emoțional este mai stabil. Dimpotrivă, cu cît motivarea afectivă pentru zbor este mai slabă, cu atît formarea deprinderilor se face mai greu și mai nesigur, iar rezistența față de solicitările emoționale este mai slabă.

Prezența sau absența motivării afective pentru zbor, în stadiul prezentării la școala de pilotaj determină în bună parte evoluția manifestărilor emoționale în tot decursul „carierei" de zbor a aviatorului. În funcție de aceasta, evoluția poate lua forme variate. În cele ce urmează le vom analiza pe scurt pe cele mai importante.

Există candidați care se prezintă la școala de pilotaj atrași de latura spectaculoasă și aparent eroică a zborului, dar care de la primul contact real cu zborul încep să manifeste o adevărată aversiune pentru acesta. Numai rareori astfel de candidați duc școala pînă la capăt, făcînd apel la toate resursele volitionale de care dispun. Cel mai adesea, cer ei singuri radierea din școala de pilotaj.

O a doua categorie o constituie cei care manifestă o atracție reală pentru zbor și toate problemele legate de acesta, la care primul contact cu zborul are darul de a le spori atracția inițială. La aceștia, motivarea afectivă puternică de care dau dovadă poate constitui un real factor de compensare a unor eventuale deficiențe în dezvoltarea proceselor din sferele cunoașterii, reactivității și autocontrolului. Cei care mai tîrziu ajung zburători de frunte fac parte, din punctul de vedere al motivării afective, din această categorie, a celor cu motivare afectivă puternică. Rezultă de aci că pentru a ajunge zburător de frunte motivarea afectivă singură nu este suficientă; ea trebuie să fie dublată și de o dezvoltare bună a particularităților de gîndire, acțiune, voință precum și a altor însușiri ale personalității.

O categorie intermediară o constituie candidații care nu manifestă nici aversiune, dar nici o atracție deosebită pentru zbor. De obicei, aceștia ajung la școala de pilotaj din întîmplare, datorită influenței exercitate asupra lor de rude sau prieteni care au legătură cu aviația, cauza cea mai frecventă fiind aceea că nu au reușit să intre în școlile pregătitoare pentru profesiunile mai apropiate de aspirațiile sau interesele lor reale. Aceștia devin de obicei zburători rutinari, blazați, și, prin chiar acest fapt, plafonați la anumite categorii sau condiții de zbor, rezistenți ei înșiși față de

zborurile mai dificile implicînd o responsabilitate mare. Perspectivele lor de dezvoltare, respectiv de trecere pe avioane cu caracteristici și performanțe superioare sînt desigur limitate.

Perioada cea mai bogată în manifestări emoționale, în special de tipul celor descrise mai sus sub denumirea de „încordare", este perioada de instructaj. K. K. Platonov [1] arată că în primele luni de școală se manifestă cele mai multe din aspectele încordării : mișcări greoaie, neîndemînatice, necoordonate, nesigure, sau poziție incorectă, incomodă, crispată, mergînd pînă la totală imobilitate.

Manifestările emoționale ale elevilor în primele luni ale însușirii deprinderilor de zbor sînt descrise astfel de instructorii de zbor : „elevii au ochii larg deschiși, un zîmbet buimac, dinții încleștați pînă la durere. Ei mișcă mansa de parcă de ea ar fi legată o piatră de moară" [2].

Emoțiile provoacă în această perioadă puternice tulburări ale proceselor psihice : percepții confuze, denaturate, din cauza tendinței de a fixa un singur reper, atenție diminuată sub aspectul volumului, intensității, al capacității de comutare, tulburări de motricitate ș.a.

Pe măsură ce elevii își însușesc deprinderile de zbor, tensiunea emotivă capătă un caracter stenic, iar circuitul informare-reactivitate-autocontrol este tot mai puțin alterat. Cu cît deprinderile de zbor sînt mai consolidate, cu atît scade efectul dezorganizator al emoțiilor. În perioadele ulterioare de antrenare, care au drept scop stabilizarea deprinderilor, apariția unor manifestări de emotivitate pronunțată este mult mai puțin frecventă și are un caracter întîmplător. Cei la care în perioada ulterioară terminării școlii persistă totuși tulburări de natură emoțională constituie cazuri care, depășind competența instructorului, sînt transmise medicului neuro-psihiatru și psihologului.

Un alt moment în care manifestările emoțional-afective pot atinge de asemenea o intensitate mai mare este cel al trecerii de pe un tip de avion pe un altul, cu caracteristici și performanțe superioare, în special pe avioanele de viteze și înălțimi mari, prevăzute cu un singur loc care, din această cauză, nu permit zboruri prealabile în dublă comandă, în scop de instructaj. În astfel de situații, orice pilot este din nou un începător, cu o oarecare experiență de zbor, desigur, dar asupra căruia elementele de noutate și neprevăzut ale comportării avionului în diferitele faze și momente ale zborului pot acționa ca factori afectogeni.

Neconsolidarea deprinderilor prin efectuarea de zboruri de antrenament la intervale prea scurte, ca și întreruperile de lungă durată ale activității de zbor îi fac de asemenea pe aviatori vulnerabili la stările emoționale de tip negativ, deoarece întreține un sentiment de nesiguranță, de neîncredere în propriile acțiuni. De aceea, dozarea și efectuarea în mod rațional a zborurilor de antrenament au o mare importanță, pentru că, paralel cu formarea unor deprinderi corecte de zbor se mărește și rezistența față de solicitările emoționale. Siguranța în manevrele de zbor — rezultat al însușirii temeinice a deprinderilor de zbor — constituie pentru pilot un real mijloc de apărare împotriva emoțiilor, un „costum de protecție" psi-

[1] Platonov K. K., *Omul în zbor*, Ed. militară a M.F.A., Buc., 1959. p. 239.
[2] *Ibidem.*

hic, analog celui folosit pentru protejarea organismului în condițiile unui mediu ambiant sever.

Un alt aspect al evoluției manifestărilor afective în decursul „carierei" de zbor a aviatorului, cu caracter aparent pozitiv, dar care în realitate are un net caracter negativ, se întîlnește la unii din piloții care au în urma lor o îndelungată experiență de zbor. Este vorba de obișnuința cu zborul care poate duce la o atitudine de blazare față de orice pericol potențial, de minimalizare a riscului. Ca urmare a unei astfel de atitudini, aviatorul poate, fie să nu ia suficiente măsuri pentru prevenirea unei situații periculoase, fie, într-un moment de pericol real, să acționeze imprudent, riscînd inutil. Acest tip de aviator poate ajunge ușor la acte de fals eroism și uneori, din chiar această cauză, la catastrofă, în situații în care o apreciere justă, realistă a pericolului ar fi impus o atitudine prudentă, eliminînd orice aspect de bravadă inutilă.

IV. ASPECTE PATOLOGICE ALE REACTIVITĂȚII EMOȚIONALE ÎN TIMPUL ZBORULUI

Solicitările emoționale mari care pot apare în timpul sau ca urmare a zborului sînt susceptibile de a constitui cauzele unor tulburări cu caracter patologic ce pot lua toate formele cunoscute în neurologie și psihiatrie. Descrierea acestora depășește obiectul și limitele lucrării de față. Este necesar totuși să luăm în considerare unele din aceste aspecte din următoarele motive :

— Dacă prin „patologic" înțelegem limita de la care o anumită tulburare afectează integritatea organică, funcțională și capacitatea de muncă a organismului, atunci la aviatori limita dintre normal și patologic se plasează la un nivel superior față de oamenii care lucrează în ambianța terestră. Astfel, tulburări care la un om lucrînd în ambianța terestră ar fi cu totul inofensive și ar putea trece neobservate, la aviatori pot fi etichetate drept „patologice" tocmai pentru că ele constituie o amenințare gravă a integrității funcționale — din punct de vedere nervos și psihic — și, în consecință, a capacității de zbor a aviatorului. Se poate vorbi deci de o patologie nervoasă și psihică legată de zbor. Facem rezerva însă că ea nu este absolut inerentă zborului, ci apare numai ca o consecință, imediată sau tardivă, a nerespectării complexului de măsuri și condiții pe care le reclamă zborul, în legătură cu : starea generală a sănătății, dezvoltarea aptitudinilor, pregătirea generală și profesională, regimul de viață și odihnă, disciplina zborului, igiena zborului etc.

— O parte din tulburările cu caracter patologic legate de zbor pot scăpa investigației clinice neuro-psihiatrice, dar ele sînt direct accesibile metodelor utilizate în cadrul investigației psihologice, aceasta avînd un rol de depistare. De aceea, psihologul nu poate rămîne străin de principalele aspecte patologice ale reactivității emoționale în decursul activității de zbor.

Modificări uneori greu perceptibile în atitudinea față de muncă, față de pericol, în capacitatea de autocontrol, în încrederea de sine etc. pot constitui stadiul incipient al unor tulburări cu caracter patologic, dacă nu sînt depistate și nu se înlătură la timp factorii afectogeni care le provoacă.

În primul rînd sînt susceptibili de o dereglare maladivă a reactivității emoționale aviatorii a căror capacitate de inhibiție este diminuată, care se caracterizează prin labilitate emoțional-senzorială sau emoțional-motorie. Astfel de tulburări se manifestă prin : „senzații neplăcute", fără un caracter sau localizare precisă, „ voalare" a conștiinței, stare de neliniște, dezorientare, precum și prin transpirații, accelerarea pulsului, dispnee, amețeală etc. Descriind aceste tulburări autorii francezi A. Missenard [1] și Th. Placidi [2] semnalează în geneza lor, printre altele, și o inadaptare de importanță și nivel variabil : reluarea activității după întreruperi lungi, fără antrenament prealabil ; reluarea activității după un accident ; trecerea pe un avion cu caracteristici și performanțe superioare etc. Cercetătorul sovietic M. N. Sobeiuk [3] notează că pe fondul emoțiilor negative pot apare stări lipotimice caracterizate prin aceea că sînt produse de traume psihice durabile, oboseală accentuată, care tulbură funcția reglatoare a scoarței cerebrale.

Frica de zbor, reacție afectivă mai complexă și mai gravă caracterizează „sindromul de pierdere a încrederii în sine" [4], tulburare ce se manifestă prin scăderea randamentului profesional, diminuarea preciziei și siguranței manevrelor, pierderea progresivă a siguranței de sine. Încetul cu încetul pilotul ajunge să-și considere avionul ca pe un inamic. La acestea se adaugă un somn agitat, insomnii sau, dimpotrivă, exces de somn, ca un refugiu împotriva fricii care ia uneori forma unei adevărate anxietăți.

Accentuarea anxietății și asocierea ei cu tulburări ca :dureri de cap, insomnii, stare de oboseală, diminuarea volumului, intensității și dispersiunii atenției, diminuarea memoriei, a capacității de efort voluntar, creșterea iritabilității, tulburări de personalitate constituie simptomatologia unei tulburări grave : „nevroza zborului" care conduce la întreruperi temporare sau definitive ale activității de zbor. De notat că la aceasta se poate ajunge nu numai prin acțiunea directă a zborului, ci și, indirect, prin traume afective determinate de situații conflictuale în familie sau în colectivul de muncă. Asupra unui aviator nevrozat emoțiile negative au efecte paroxistice, fie în sensul „avalanșei de mișcări", fie în cel al inhibării oricărei reacții.

V. PROFILAXIA CONSECINȚELOR NEGATIVE ALE EMOȚIILOR AVIATORILOR

Cunoscînd mecanismul declanșării, precum și consecințele trăirilor emoționale de tip negativ asupra securității zborului se pune problema prevenirii și a educării acestor manifestări.

---

[1] Missenard A. R. și Fessard J., *Réflexions psychopathologiques sur les malaises en vol*, în *La médecine aéronautique*, nr. 4, 1958.

[2] Placidi Th. și Flandrois R., *Les malaises en vol*, în *La médecine aéronautique*, nr. 3, 1955.

[3] Sobeiuk M. N., *Despre expertiza medicală a capacității de zbor la elevii școlilor de aviație cu stări lipotimice*, în *Voenno mediținski Jurnal*, nr. 12, 1958.

[4] Politur D. și Canel Y., *Sur un essai thérapeutique du syndrome de la perte de confiance en soi chez le pilote d'avion à réaction*, în *La médecine aéronautique*, nr. 1, 1956, p. 119—120.

Un mod, mai mult de a ocoli decît de a rezolva această problemă, îl constituie selecția psihologică a candidaților la școlile de pilotaj. Prin intermediul acesteia poate fi oprit accesul la zbor al indivizilor cu manifestări de hiperemotivitate în ambele sensuri. Valoarea acestui procedeu apare însă îndoielnică din următoarele motive : pe de o parte, pînă în prezent nu există metode de laborator suficient de sigure pentru diagnosticarea manifestărilor de hiperemotivitate ; pe de altă parte, faptul că în practică se întîlnesc aviatori cu o ridicată valoare profesională, deși sînt cunoscuți ca indivizi „emotivi", demonstrează că împotriva consecințelor negative ale emoțiilor se poate lupta prin măsuri de profilaxie și educație.

Acțiunea de profilaxie și educare a manifestărilor emoționale de tip negativ revine în mod exclusiv instructorilor de zbor.

Primul principiu pe care instructorii trebuie să-l respecte în această acțiune este *individualizarea instructajului*, potrivit caracteristicilor psihice ale elevilor cu care lucrează. Îndepărtarea oricărei forme șablon în metodele utilizate și adaptarea strictă a acestora la fiecare individ în parte constituie o condiție importantă a eficacității instructajului, respectiv a formării deprinderilor de zbor. Or, după cum am subliniat în altă parte a lucrării de față, rezistența față de emoțiile negative este în mare parte dependentă de gradul de dezvoltare a deprinderilor de zbor. Individualizarea instructajului implică însă din partea instructorilor o bună cunoaștere a particularităților psihice ale elevilor, la care pot ajunge, fie empiric, într-un timp mai îndelungat, prin contact direct, fie, mai operativ și mai științific, cu ajutorul caracterizărilor psihologice întocmite cu ocazia examenului de selecție al elevilor respectivi.

Un rol important în profilaxia emoțiilor îl constituie apoi o temeinică *pregătire profesională*, sub aspect atît general-teoretic cît și practic. Cunoașterea și respectarea riguroasă a instrucțiunilor de zbor, acționarea corectă și promptă în toate fazele zborului constituie unul din cele mai importante mijloace de prevenire a situațiilor dificile sau periculoase și implicit a emoțiilor legate de acestea. După cum o demonstrează frecvent practica de zbor, aviatorii care rezolvă cel mai bine situațiile de pericol ce li se ivesc sînt cei bine instruiți.

Un alt element care contribuie la reducerea tensiunii emoționale în zbor este *cunoașterea situațiilor periculoase* sau dificile ce se pot ivi în cursul zborului (defecțiuni tehnice, condiții meteorologice grele, consecințe ale bolii de altitudine, senzații false, iluzii etc.). După cum se știe, reacții emoționale puternice sînt declanșate de „noutate", de „neprevăzut". De aceea, pentru prevenirea emoțiilor este necesar să se realizeze o cunoaștere anticipată a pericolului ce se poate ivi pe neașteptate în zbor, pregătindu-i astfel pe piloți pentru a reacționa față de el. Prin anticiparea pericolului se reduce intensitatea reacțiilor emoționale pe care acesta le poate provoca.

Cunoașterea anticipată a pericolului trebuie urmată de *demonstrarea practică a acțiunilor necesare* în cazurile de pericol. Zburînd în dublă comandă, instructorul poate și trebuie să creeze elevului o varietate întreagă de situații „periculoase", învățîndu-l cum trebuie să acționeze în fiecare din ele. Există desigur o diferență între situațiile periculoase create artificial și cele de pericol real. Dar cunoașterea asigurată astfel, atît a situa-

țiilor de pericol cît și a soluțiilor posibile, contribuie în foarte mare măsură la eliminarea, sau, în orice caz, la diminuarea intensității reacțiilor emoționale ce ar putea fi declanșate de aceleași situații, dacă ele nu ar fi cunoscute în prealabil.

O condiție importantă pentru prevenirea efectelor negative ale stărilor afective puternice o constituie asigurarea unui regim de viață echilibrat prin : respectarea strictă a orelor de odihnă și de muncă, alimentație rațională, consum moderat de tutun și de alcool etc. Se recomandă apoi ca, evitînd eforturile fizice mari, aviatorul să respecte totuși un program zilnic de cultură fizică. Acesta trebuie să cuprindă în mod obligatoriu gimnastica de dimineață și, pe cît posibil, practicarea cu oarecare regularitate a uneia sau mai multor discipline sportive. Pentru organismul solicitat intens, din punct de vedere nervos și psihic, în timpul zborului, cultura fizică și sportul joacă un rol de echilibrare a diferitelor funcții fiziologice, a cărei importanță nu poate fi îndeajuns subliniată.

Este necesar apoi ca în mediul familial, precum și în cel social al colectivului imediat în care își duce activitatea aviatorul, să nu existe elemente traumatizante din punct de vedere afectiv, știut fiind că trăirea de către aviatori a unor stări de conflict, în cadrul sau față de aceste medii, întreține o stare de tensiune nervoasă și psihică ce favorizează declanșarea de emoții de tip negativ. În legătură cu aceasta trebuie notat că în special între membrii echipajului unui avion trebuie să existe o strînsă legătură afectivă sau, cel puțin, în absența acesteia, să nu existe relații de animozitate.

În sfîrșit, este necesară o dozare rațională a orelor de zbor, astfel încît să se prevină apariția fenomenelor de oboseală cronică, surmenaj, care de asemenea pot grăbi apariția reacțiilor emoționale.

În afară de normele prezentate mai sus, aplicabile la toți aviatorii, s-a încercat elaborarea unor metode de laborator pentru creșterea rezistenței față de emoții. Citățm astfel : metoda șocurilor electrice slabe aplicate în timpul efectuării unor probe de percepție, descrisă de J. L. Bardach [1] executarea unor reacții motorii de intensitate egală în condițiile unei solicitări emoționale provocate de căderea bruscă, la o comandă dată, pe o saltea, metodă elaborată de K. K. Platonov [2], metoda utilizării altimetrului cu indicații false în barocameră, la indivizii cu manifestări emoționale condiționate de anumite altitudini etc. Rezultatele obținute în urma aplicării acestor metode nu îngăduie să se tragă concluzia că ele ar putea fi aplicate în mod curent, în masă, în scopul profilaxiei și educării emoțiilor.

În concluzie, rezistența la emoții, ce se traduce prin : încredere în sine, siguranță, stăpînire de sine, prezență de spirit, curaj, hotărîre, depinde nu numai de caracteristicile tipului de activitate nervoasă superioară, ci și de condiții „exterioare" cum sînt : asigurarea unei temeinice pregătiri profesionale, formarea unor deprinderi de zbor stabile, cunoaș-

[1] Bardach J. L., *Effects of situational anxiety at different stages of practice*, în *Journal of experimental psychology*, June, 1960.

[2] Platonov K .K., *op. cit.*, p. 130.

terea prealabilă a situațiilor de pericol, asigurarea unui regim de viață echilibrat, dozarea justă a programului de zbor etc.

*

În cele de mai sus am prezentat diferitele aspecte ale manifestărilor afective ale aviatorilor, cu influențele lor de ordin pozitiv sau negativ asupra activității de zbor. Dat fiind faptul că „emotivitatea" constituie una din cele mai vechi probleme ale psihologiei aeronautice — nerezolvată total pînă în vremea noastră, — considerăm că reactualizarea ei poate servi, ca o contribuție a psihologiei, la adaptarea omului în condițiile creșterii continui a vitezei și înălțimii de zbor.

Rămîne deschisă problema diagnosticării prin metode de laborator a manifestărilor emoționale cu consecințe negative asupra capacității de muncă și de zbor. Vom reveni asupra acesteia într-o lucrare viitoare, folosind prilejul pentru ca, după o trecere în revistă a principalelor metode utilizate pînă în prezent, să expunem propriile noastre considerații în această privință.

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ЛЕТЧИКОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЛЕТНЫЕ СПОСОБНОСТИ

РЕЗЮМЕ

Полеты на современных самолетах характеризуются большими нагрузками физиологического и психологического порядка, а безопасность их в большой степени зависит от природы и степени эмоциональных проявлений летчика.

После нескольких общих соображений относительно эмоциональных проявлений авторы дают анализ летной деятельности как источника эмоциональных нагрузок и устанавливают, что наиболее важными факторами, вызывающими эмоции, являются: влияние на сознание летчика суровости условий окружающей среды, развертывание деятельности в условиях „кризиса времени", а также влияние ускорений, аварий и т.д.

Далее авторы прослеживают влияние эмоций на психические процессы, возникающие во время полета. В области процессов информации установлено: искажение способности зрительного восприятия оценки продолжительности во времени, нарушение памяти и мышления, крайними формами которых являются: реакция инерции и поток движений. Наибольшее влияние эмоции оказывают на психические процессы, лежащие в основе самоконтроля, так что может возникнуть смещение или даже разрыв в цепи: информация — ответная реакция — самоконтроль.

Авторы подчеркивают затем взаимозависимость между усталостью и эмоциями: усталость может ускорить возникновение эмоций, а эмоции имеют своим результатом и проявления усталости.

Подобная же связь существует между эмоциями и несчастными случаями при полетах: сильные эмоции могут явиться причиной, порождающей несчастные случаи, а последние могут вызвать сильные психические травмы.

На протяжении „деятельности" летчика эмоциональные проявления изменяются в зависимости от степени общей и практической подготовки, аффективного отношения к летному делу, числа и степени тяжести происшедших несчастных случаев, которые перенес или наблюдал летчик.

В заключение, после выявления патологических аспектов, которые могут принять эмоциональные действия, авторы переходят к изложению основных средств, которыми можно предупредить или воспитать эмоциональные проявления отрицательного характера: индивидуальность инструктажа, хорошая профессиональная подготовка, знание возможных опасных положений, обеспечение уравновешенного образа жизни и т.д.

LES MANIFESTATIONS AFFECTIVES DES AVIATEURS ET LEUR INFLUENCE SUR LE VOL

RÉSUMÉ

Le vol à bord des avions modernes entraîne des sollicitations d'ordre physiologique et psychologique considérables, et la sécurité du vol dépend en grande partie de la nature et de l'ampleur des manifestations affectives de l'aviateur.

Après quelques considérations générales touchant ces sortes de manifestations, les auteurs analysent l'activité au cours du vol en tant que source de sollicitations affectives, et constatent que les principaux agents déclancheurs d'émotions sont : la conscience qu'a le pilote de la rigueur des conditions du milieu ambiant, le processus de son activité en «crise de temps», les accélérations, les avaries, etc.

Les auteurs s'attachent ensuite à suivre l'influence des émotions sur les processus psychiques engendrés pendant le vol. Ce sont notamment, dans le domaine des processus d'information : l'altération de la capacité de perception visuelle et de la notion de durée, les troubles de la mémoire et de la pensée. Dans le domaine de la réactivité, l'on constate l'apparition de troubles dont les manifestations extrêmes sont la réaction d'inertie et l'avalanche de mouvements. L'influence la plus importante est celle que les émotions exercent sur les processus psychiques qui assurent l'autocontrôle, pouvant aboutir au relâchement et même à l'interruption du circuit information-réactivité-autocontrôle.

Les auteurs rappellent l'interdépendance de la fatigue et des émotions, la fatigue étant susceptible de hâter le déclenchement des émotions, alors que ces dernières engendrent, entre autres, des manifestations de fatigue.

Une relation analogue existe entre les émotions et les accidents de vol, les émotions intenses pouvant être des causes génératrices d'accidents, et les accidents pouvant provoquer des traumatismes psychiques profonds.

Au cours de la carrière de l'aviateur, les manifestations affectives varient en fonction du degré d'instruction générale et pratique du sujet, de l'affectivité pour l'activité de vol, du nombre et de la gravité des accidents provoqués et soufferts par lui ou auxquels il a assisté.

Après avoir examiné les aspects pathologiques que peuvent revêtir les réactions affectives, les auteurs passent en revue les principaux moyens susceptibiles de prévenir ou d'éduquer les manifestations affectives de type négatif, et qui sont notamment : une instruction individuelle de l'aviateur, une bonne formation professionnelle ; la connaissance des situations dangereuses et un régime de vie équilibré.

BIBLIOGRAFIE

1. Aleakrinski B. S., *Psihologia aeronautică* (Cap. IX din *Medicina aeronautică*, sub redacţia lui A. P. Popov) Ed. militară a M.F.A., Buc., 1961.
2. Bardach J. L., *Effects of situational anxiety at different stages of practice*, în *Journal of experimental psychology*, June, 1960.
3. Brandt E., Dr., *Le vertige des aviateurs*, în *La médicine aéronautique*, nr. 1, 1956.
4. Ceauşu V., *Problemele psihologice ale zborului*, în *Revista de psihologie*, nr. 3, 1960.
5. — *Relaţiile om-maşină-ambianţă în activitatea de zbor*, în *Revista de psihologie*, nr. 3, 1961.
6. Missenard A. R. şi Fessard J., *Réflexions psychopathologiques sur les malaises en vol*, în *La médecine aéronautique*, nr. 4, 1958.
7. Placidi Th. şi Flandrois R., *Les malaises en vol*, în *La médecine aéronautique*, nr. 3, 1955.
8. Platonov K. K., *Omul în zbor*, Ed. militară a M.F.A., Buc., 1959.
9. — *Психология летного труда*, Военное издательство Министерства обороны *СССР*, Москва, 1960.
10. Politur D. şi Canel Y., *Sur un essai thérapeutique du syndrome de la perte de conscience en soi chez le pilote d'avion à réaction*, în *La médecine aéronautique*, nr. 1, 1956.
11. Ponomareva M. F., *Экспериментальное исследование некоторых двигательных реакций в связи с восприятием времени* în *Вопросы психологии* nr. 3, 1960.
12. Smirnov A. A., Leontiev A. N., Rubinstein S. L., Teplov B. M., *Psihologia*, Ed. de stat didactică şi pedagogică, Buc., 1959.
13. Sobeiuk M. N., *Despre expertiza medicală a capacităţii de zbor la elevii şcolilor de aviaţie cu stări lipotimice*, în *Военно-медицинский журнал* nr. 12, 1958.
14. Suceveanu F., *Tehnica pilotajului*, Ed. Cultură fizică şi sport, Buc., 1954.
15. Wiesinger K., *La fatigue du pilote d'avion à réaction*, în *La médecine aéronautique* nr. 4, 1953.
16. Van Wulfften-Palthe P. M., *Lypothymie*, în *La médecine aéronautique*, nr. 2, 1958.

CÎTEVA PROBLEME PSIHOLOGICE PRIVITOARE LA PRODUCTIVITATEA MUNCII STRUNGARULUI

DE

P. PUFAN şi GH. ZBĂGANU

Referindu-se la victoria deplină a socialismului, V. I. Lenin spunea: „Capitalismul poate şi va fi învins definitiv prin aceea că socialismul creează o productivitate nouă a muncii, o productivitate cu mult mai înaltă"[1]. Proletariatul învingător, socializînd mijloacele de producţie şi construind treptat baza materială a socialismului, pune relaţiile de producţie în concordanţă cu caracterul forţelor de producţie şi deschide astfel calea pentru acţiunea deplină şi multilaterală a legii economice conform căreia în socialism productivitatea muncii creşte necontenit. Producînd cantităţi tot mai mari de valori de întrebuinţare în vederea satisfacerii nevoilor crescînde ale poporului şi totodată creînd condiţii pentru reducerea timpului de muncă şi prelungirea celui care poate fi folosit pentru odihnă, cultură, distracţii etc. oamenii muncii devin tot mai interesaţi în creşterea productivităţii muncii. Ei se conving că cu cît ritmul de creştere a productivităţii muncii este mai rapid, cu atît este mai puternică sporirea acumulărilor socialiste şi deci, satisfacerea mai deplină a nevoilor materiale şi culturale ale poporului.

Este necesar să subliniem că în societatea socialistă, esenţa productivităţii crescînde a muncii constă în gradul mai mare de eficacitate a muncii şi nu în cheltuiala mai mare de muncă; prin urmare, se exclude sporul de muncă şi implicit şi sporul de intensitate a muncii, creşterea productivităţii muncii fiind asigurată în primul rînd prin dezvoltarea sistematică şi folosirea consecventă a tehnicii înaintate, organizarea ştiinţifică a muncii etc., în timp ce în capitalism creşterea productivităţii muncii se obţine mai ales prin intensificarea excesivă a muncii, ceea ce extenuează pe muncitor.

Pentru noi este clar că între cele două noţiuni, „productivitatea muncii" şi „intensitatea muncii" există deosebiri însemnate. Dacă esenţa,

[1] V. I. Lenin, *Opere*, vol. 29, E.S.P.L.P., 1956, p. 411.

creșterii productivității muncii constă în gradul mai mare de eficacitate a muncii obținută prin perfecționarea necontenită a tehnicii, automatizare, mecanizare, electrificare, organizare științifică etc. și deci presupune o reducere a eforturilor în muncă, creșterea intensității muncii implică o cheltuială mai mare de energie. De aceea, preocupați fiind de găsirea celor mai eficiente mijloace în vederea sporirii productivității muncii, nu avem dreptul să pierdem din vedere problema intensității muncii deoarece atenția întregii noastre societăți este îndreptată către ușurarea muncii, reducerea încordării, a intensității ei. Iată de ce problemele productivității muncii și intensității muncii sînt de mare actualitate pentru societatea noastră.

Orice cercetător care se preocupă de problemele ridicate de procesul de muncă trebuie să știe că dacă, în general, creșterea productivității muncii nu are limite fiindcă perfecționarea continuă a producției prin progresul tehnicii și al științei este fără margini, în schimb creșterea intensității muncii este limitată de posibilitățile fizice și psihice ale omului — intensificarea excesivă a muncii fiind urmată de îmbătrînirea prematură, pierderea timpurie a capacității de muncă, numărul mare de îmbolnăviri și accidente sau măcar de o epuizare fizică generală cu care organismul trebuie să lupte din greu. Alături de alți cercetători care studiază procesul de muncă, psihologul trebuie să-și concentreze preocupările în vederea găsirii celor mai bune procedee de lucru, prin aplicarea cărora munca va fi ușurată, și astfel să contribuie la reducerea intensității ei și totodată la realizarea unei înalte productivități. Va trebui să se țină seama că nu totdeauna perfecționarea mașinilor aduce o scădere imediată a intensității muncii deoarece se mai ridică și alte probleme : adaptarea muncitorului la noul tip de mașină, „stăpînirea" mașinii respective de către muncitor, reorganizarea muncii ș.a.

Ocupîndu-ne de productivitatea muncii strungarului, am considerat că mijlocul cel mai potrivit prin care putem obține date referitoare la această problemă, îl constituie urmărirea randamenului dat de muncitorul strungar, cantitatea și calitatea produselor realizate de el în unitatea de timp și modul cum își dozează el timpul pentru realizarea acestor produse. Bineînțeles că o condiție de bază pentru reușita unei astfel de cercetări este ca strungarul de care ne ocupăm să efectueze în ziua respectivă aceleași produse și să realizeze aceleași operații la produsele respective. Urmărind randamentul zilnic și săptămînal al mai multor muncitori strungari, în afară de unele constatări referitoare la productivitatea muncii, ne-am pus problema dacă nu cumva pe această cale putem obține și unele date referitoare la eventualele oscilații ale capacității de muncă a strungarului. La prima vedere, s-ar părea că lucrul acesta este ușor de realizat însă, dacă ne gîndim la specificul muncii strungarului : el lucrează de unul singur, întrerupe munca atunci cînd consideră că este necesar, cînd trebuie să primească noi sarcini din partea maiștrilor și inginerilor sau noi piese de prelucrat etc. ne dăm seama că a trage concluzii privitoare la capacitatea de muncă a strungarului prin simpla urmărire a randamentului său nu este indicat, datele obținute pe această cale ar fi puțin semnificative.

De altfel prima concluzie la care am ajuns în urma observațiilor preliminare cercetării noastre este că randamentul dat de către muncitorul strungar nu reflectă decît în mică măsură posibilitățile, aptitudinile și deprinderile sale de lucru. Acesta este motivul principal care ne-a determinat să focalizăm preocupările noastre asupra aspectelor psihologice ale problemelor de organizare a muncii strungarului.

În cercetările efectuate de către psihotehnicieni, reprezentarea grafică a mersului muncii, a randamentului în timpul unei zile sau săptămîni, a fost denumită „curba de lucru" sau „curba muncii". Ocupîndu-se de această problemă, o serie de psihologi au descoperit diferite tipuri de curbe ale muncii. Astfel, E. Meumann [1] vorbește despre trei tipuri de curbe : a) Maximul randamentului se obține la începutul activității, b) Maximul randamentului este atins abia după un anumit timp și c) Maximul randamentului este atins numai după multe ore de muncă continuă, către sfîrșitul activității, după care curba coboară repede. A. Mosso [2] se referă de asemenea la trei tipuri de curbe ale muncii, diferite de cele descoperite de către E. Meumann : a) Curba rămîne mult timp aceeași pentru a cădea apoi repede („curba convexă"), b) curba scade continuu de la început („linie dreaptă"), c) curba scade repede la început și apoi din ce în ce mai încet („curba concavă"). Majoritatea psihotehnicienilor sînt de acord cu faptul că, prin reprezentarea grafică a randamentului se descoperă trei momente esențiale, trei etape în procesul muncii : 1) începutul curbei, caracterizat printr-o urcare a randamentului ; 2) apogeul curbei care se menține un timp mai mult sau mai puțin îndelungat ; 3) căderea curbei, determinată de apariția oboselii.

Psihologii sovietici [3] au atras atenția asupra utilității cercetărilor referitoare la curba muncii, arătînd că ea trebuie studiată multilateral spre a putea descoperi toți factorii pozitivi și negativi care-i determină aspectul și caracterul. De bună seamă că dacă cercetătorul se oprește asupra simplei reprezentări grafice a desfășurării muncii, el află prea puține date referitoare la activitatea cercetată ; în special această curbă pune în evidență oscilațiile de randament de la o unitate de timp la alta sau uneori permanentizarea aceluiași randament în unități de timp consecutive. Aceasta înseamnă însă prea puțin pentru psiholog, fiindcă el trebuie să cunoască și factorii care au intervenit în activitatea muncitorului și au determinat oscilațiile randamentului. Este deci necesară prezența îndelungată a cercetătorului la locul de muncă unde se prestează activitatea studiată. Trebuie să menționăm că psihotehnicienii care s-au ocupat de această problemă, au efectuat mai ales studii de laborator, folosind diferite tipuri de ergografe.

Pe lîngă faptul că concluziile unor astfel de cercetări nu sînt suficient de semnificative pentru a putea fi generalizate în activitatea de

[1] După M. Moldovan, *Dinamica muncii, Introducere la studiul psihotehnic al muncii*, București, f. a.,

[2] A. Mosso, *La fatigue intellectuelle et physique*. F. Alcan, 1908, p. 17. Vezi și lucrarea lui L. Walther, *La psychologie du travail*, p éface du dr. Ed. Claparède, nu se indică ediția și anul apariției, p. 197.

[3] S. G. Ghellerstein, *Problemele psihologiei muncii*, în *Anale rom. sov.*, seria ped. psih., nr. 2, 1958, p. 89.

producție care este mult mai complexă decît cea de laborator, considerăm, din același motiv, că și termenul de curbă a muncii este impropriu folosit de către psihotehnicieni.

Nu putem fi de acord cu acest mod de studiere a problemei, după cum nu sîntem de acord nici cu concluziile psihotehnicienilor referitoare la curba muncii ca noțiune generală deoarece fiecare activitate se desfășoară în anumite condiții, necesită un anumit utilaj, are un specific, și ceea ce este cel mai important, este efectuată de către oameni care pot avea atitudini diferite față de muncă, grade diferite în pregătirea lor profesională etc. Ocupîndu-ne de productivitatea muncii strungarului, noi am considerat insuficientă aflarea simplului mers al randamentului în decursul unei zile sau al unei săptămîni și de aceea am urmărit îndeaproape factorii care-l influențează. Am considerat util acest lucru deoarece încă din primele zile cînd am început investigațiile în legătură cu această problemă, am constatat unele deficiențe în ce privește organizarea muncii în atelierele mecanice în care am desfășurat cercetările. Din acest motiv noi am urmărit și timpul sacrificat de strungar în cele 8 ore de muncă pentru lucrări pe care ar fi putut să le execute și alte persoane, cu altă calificare sau chiar fără vre-o calificare. Acest timp l-am cronometrat și l-am înregistrat separat iar reprezentarea lui grafică am denumit-o „curba timpului neproductiv".

În cercetările noastre, am urmărit îndeosebi următoarele probleme :

1. — Modul cum evoluează activitatea diferiților muncitori strungari în cursul unei zile de lucru și al unei săptămîni.

2. — Desfășurarea celor trei momente esențiale ale așa-zisei curbe clasice a muncii : adaptarea muncitorului („încălzirea în muncă"), apogeul curbei (reprezentat grafic de către psihotehnicieni printr-un platou ce se menține un timp mai mult sau mai puțin îndelungat) și declinul curbei („căderea randamentului").

Am folosit următoarele metode : observația și cronometrarea („fotografierea zilei de muncă"), analiza produselor muncii, convorbirea cu muncitorii, maiștrii și inginerii și experimentul natural. Precizăm că înainte de a începe cercetările propriu-zise, am căutat să obținem cît mai multe date cu privire la condițiile de viață ale subiecților noștri, modul lor de comportare la locul de muncă, relațiile cu ceilalți muncitori, preocupările lor în afara obligațiilor de serviciu ș.a.m.d.

Cercetările au fost efectuate în perioada iunie 1958 — ianuarie 1961, la atelierele de strungărie ușoară ale uzinelor: „Uzina de utilaj chimic București", „V. Roaită" și „Electronica". Ne-am ocupat de un număr de 38 muncitori la strungurile paralele, o parte din ei fiind muncitori fruntași, alții de mijloc și ceilalți începători în muncă.

Prezentarea rezultatelor și discutarea lor

I. Pentru a înțelege desfășurarea muncii strungarului e necesar a cunoaște cîteva date privitoare la regimul său de muncă. Vorbind despre regimul de muncă, noi ne referim la toți factorii mediului în care se desfășoară o anumită activitate și care exercită, bineînțeles, o acțiune

asupra muncitorului. Această acțiune include de asemenea influența directă și indirectă exercitată de către ceilalți muncitori, de către maiștrii, tehnicienii și inginerii cu care muncitorul vine în contact.

Pentru psiholog este interesant îndeosebi modul de organizare a acestor factori, adică ordinea și succesiunea lor : începerea lucrului la o anumită oră, respectarea regulilor privitoare la munca la strung, organizarea locului de muncă, felul cum se face aprovizionarea cu semifabricatele ce trebuie prelucrate etc. De bună seamă că atunci cînd vorbim despre regimul de muncă trebuie să înțelegem că muncitorul se încadrează activ în ansamblul influențelor ce acționează asupra lui.

În linii mari, principalele caracteristici ale regimului de muncă în secțiile de strungărie ale uzinelor metalurgice sînt următoarele : muncitorii sosesc la uzină între orele 6—6,30 (schimbul 1), 14—14,30 (schimbul 2), 22—22,30 (schimbul 3). Schimbul durează 8 ore. Majoritatea muncitorilor lucrează în fiecare săptămînă într-unul din cele trei schimburi de lucru, astfel că aproape fiecare din ei muncește succesiv în toate cele trei schimburi (de dimineață, după amiază și de noapte).

La sosirea în uzină, muncitorii își pun hainele de lucru și în primele minute ale începutului schimbului se află lîngă strunguri. Urmează ungerea mașinii, primirea pieselor de prelucrat, organizarea locului de muncă, reglarea mașinii etc. Trebuie să precizăm că o serie de elemente ale regimului extern al muncii strungarului : viteza de lucru, distribuirea pauzelor ș.a. diferă de la un muncitor la altul și chiar la același muncitor de la o zi la alta. Astfel, fiecare muncitor are posibilitatea de a lucra cu tempoul propriu, distribuind din proprie inițiativă pauzele, accelerînd sau încetinind timpul îndeplinirii operațiilor după dorința sa, în funcție de condițiile ce i se creează în ansamblul secției pentru realizarea pieselor — și mai ales după cerințele planului zilnic, săptămînal și lunar al uzinei.

Studiind regimul de muncă al strungarului, ne-au apărut de la început două probleme :

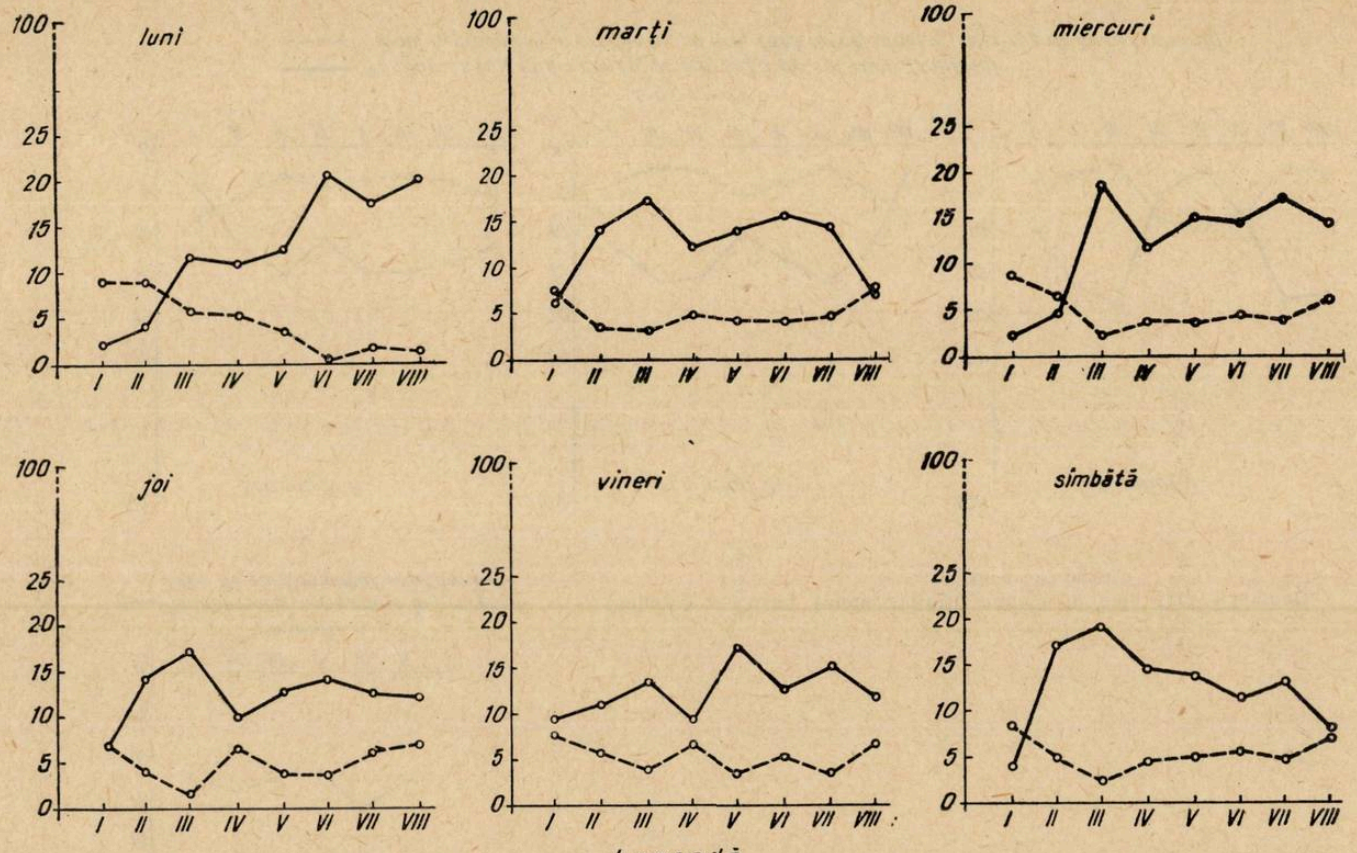
Mai întîi, în ce măsură se adaptează organismul muncitorului la schimbarea săptămînală a orelor de lucru? După cum se știe, în interacțiunea sa cu mediul înconjurător, scoarța cerebrală are tendința de a organiza reacțiile organismului, de a elabora un stereotip dinamic care înlesnește adaptarea și în același timp scutește organismul de un consum excesiv de energie nervoasă. Se înțelege că, în condițiile rotației schimburilor este necesară elaborarea unui stereotip dinamic cu largă semnificație ce va permite muncitorului să se adapteze la condiții spațiale și temporale de lucru cît mai variate. Din relatările mai multor muncitori, singurul schimb la care adaptarea se face mai greu este cel de noapte și în special în zilele de luni și marți. Problema trecerii tuturor muncitorilor strungari prin cele trei schimburi de lucru merită să preocupe atît pe psihologi cît și pe medicii igieniști și pe tehnicienii uzinelor, aceștia fiind cei dintîi care au remarcat inegalitatea randamentului obținut în diferitele schimburi de lucru. Părerea noastră este că bilanțul, concluziile unor astfel de cercetări ar pune mai bine în evidență particularitățile muncii strungarului, efectuată în schimburi diferite și ar stimula luarea de măsuri corespunzătoare, diferențiate.

Cea de-a doua problemă care apare prin studiul psihologic al regimului de muncă al strungarului și prin analiza amănunțită a randamentului, se referă la capacitatea sa de muncă: randamentul, producția dată în cele 8 ore de lucru, oglindește posibilitățile reale ale strungarului, forțele, capacitățile sale în toată amploarea lor? Părerea noastră este că nu. Producția realizată de către muncitorul strungar este condiționată de orele de muncă prestate de către acesta și în oarecare măsură și de plasarea lor (este vorba îndeosebi de schimbul III), însă ea nu exprimă decît în parte posibilitățile, capacitatea de muncă a acestuia. Cu alte cuvinte, producția realizată de muncitorul strungar nu poate fi considerată ca fiind tot ce ar fi putut el să dea în cursul celor 8 ore de muncă. Din această afirmație nu trebuie să conchidem că strungarul n-ar fi dornic să-și valorifice posibilitățile sale fizice și intelectuale în procesul de muncă, ci trebuie să vedem din ce motive cheltuiește el o bună parte din munca sa pentru lucrări auxiliare. Iată deci că simpla consemnare a produselor realizate de către muncitor în anumite intervale de timp, deci alcătuirea curbei muncii strungarului trebuie să fie însoțită totdeauna de observațiile cercetătorului, aflat în permanență la locul de muncă studiat.

Prezentăm mai jos, reprezentările grafice ale oscilațiilor randamentului în procente, pe ore, față de randamentul zilnic, în cele șase zile de lucru ale săptămînii. Ele sînt însoțite de reprezentările grafice ale timpului neproductiv, calculat de asemenea în procente față de timpul afectat unei zile de lucru (480 minute), cheltuit de către muncitor pentru operații lăturalnice producției, care ar putea fi efectuate de muncitor în afara orelor sale de lucru sau ar putea să constituie preocuparea altor persoane din uzina respectivă.

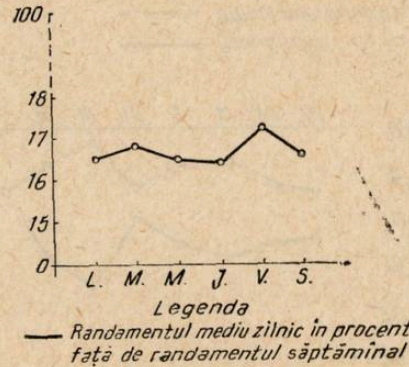
Planșa nr. 1 înfățișează randamentul mediu zilnic, timp de o săptămînă la un număr de 5 strungari (un strungar fruntaș, trei de categorie mijlocie și un începător). Se poate observa ușor, prin analiza acestor grafice, aspectul oscilatoriu atît al randamentului cît și al timpului neproductiv. Perioada medie de adaptare a muncitorilor la lucru pare a fi mult crescută în ziua de luni față de celelalte zile ale săptămînii. În schimb, sfîrșitul zilei de muncă nu numai că nu este marcat printr-o cădere a randamentului, ci dimpotrivă, este mult ridicat față de începutul schimbului, cît și față de alte zile. Din analiza planșei nr. 2, care înfățișează randamentul mediu în cele 6 zile lucrătoare ale săptămînii, calculat în procente față de randamentul săptămînal, observăm că producția realizată nu diferă prea mult de la o zi la alta. Zilele de marți și vineri par a fi ceva mai productive decît celelalte.

Dacă randamentul mediu al strungarului nu diferă prea mult de la o zi la alta, în mod firesc ne punem întrebarea: același lucru putem să-l spunem și despre randamentul mediu în diferitele ore ale schimburilor? Planșa nr. 3 înfățișează randamentul mediu în diferitele ore ale schimburilor la aceiași muncitori. După cum se vede în cele trei grafice, cea mai multă asemănare în ce privește randamentul, de la o oră la alta, prezintă schimbul 1, mai puțin schimbul 2 care se caracterizează printr-o cădere simțitoare a randamentului în ultima oră. În ce privește schimbul 3 nu se mai poate vorbi de o asemănare a randamentului de la o oră la

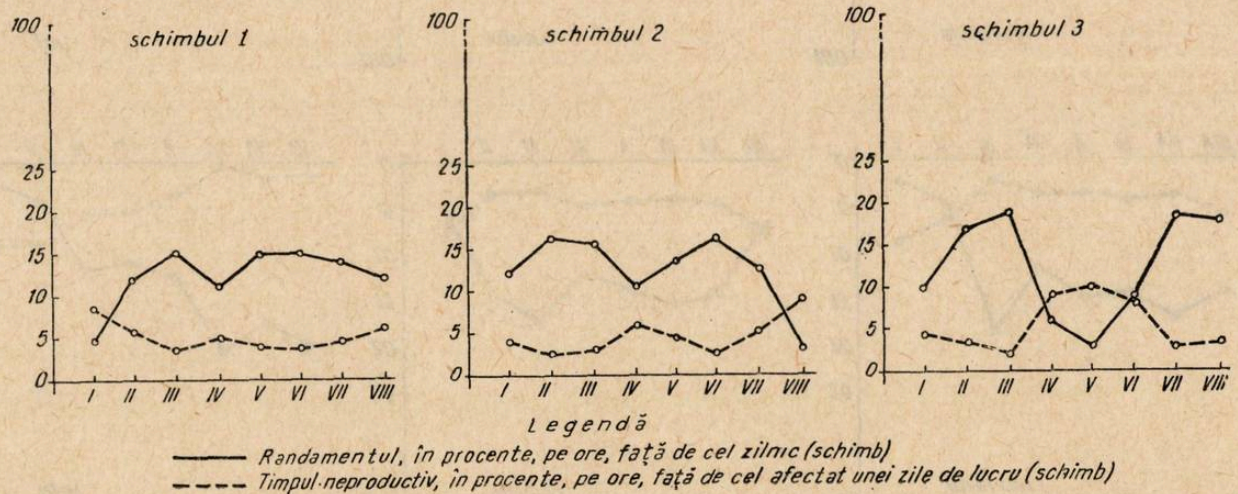


Planșa 1. — Curba productivității muncii pe ore și zile în cursul unei săptămîni la 5 strungari, în schimbul 1.

Planșa 2. — Curba randamentului mediu zilnic în procente față de randamentul săptămînal.



Planșa 3. — Curba productivității muncii în cele trei schimburi, la 5 strungari.



alta, mai mult, în acest schimb, un interval destul de însemnat (orele 1,30—3,30) este foarte neproductiv, după care se observă o creștere vertiginoasă.

Cu toate că reprezentările grafice prezentate rezultă din contopirea indicilor realizați de către membrii colectivului studiat, după părerea noastră, aspectele unor astfel de curbe sînt puțin semnificative fiindcă sînt prea generale, ele înfățișează medii în care realizările bune sînt nivelate de altele slabe. Credem că pentru o corectă analiză a muncii strungarului, prezintă mai mare importanță curbele individuale. Oricine poate observa că mersul muncii poartă pecetea individualității, a omului care deservește locul respectiv de muncă: randamentul fiecăruia reprezintă modul personal de folosire a mașinii și de organizare a procesului de muncă. De aceea, este necesară analiza și comparația curbelor randamentului individual — pe această cale sporind posibilitățile de descoperire a factorilor care determină productivitatea muncii. Spuneam mai înainte că timpul destinat lucrărilor auxiliare, deci neproductiv, este destul de mare în munca strungarului. El reprezintă în medie peste 40% din totalul timpului său de muncă. Am adăuga că procedeele de efectuare a operațiilor auxiliare sînt mai puțin perfecționate la majoritatea strungarilor comparativ cu procedeele de efectuare a muncii de bază. Într-un grad destul de avansat se află o serie de calități ca îndemînarea, aprecierea din ochi etc. la mulți strungari, însă alte deprinderi de muncă cu semnificație mai largă ca de exemplu, planificarea, autocontrolul ș.a. tot atît de necesare în efectuarea operațiilor de bază cît și în cele auxiliare, sînt puțin dezvoltate chiar la strungarii considerați a avea multă experiență în muncă.

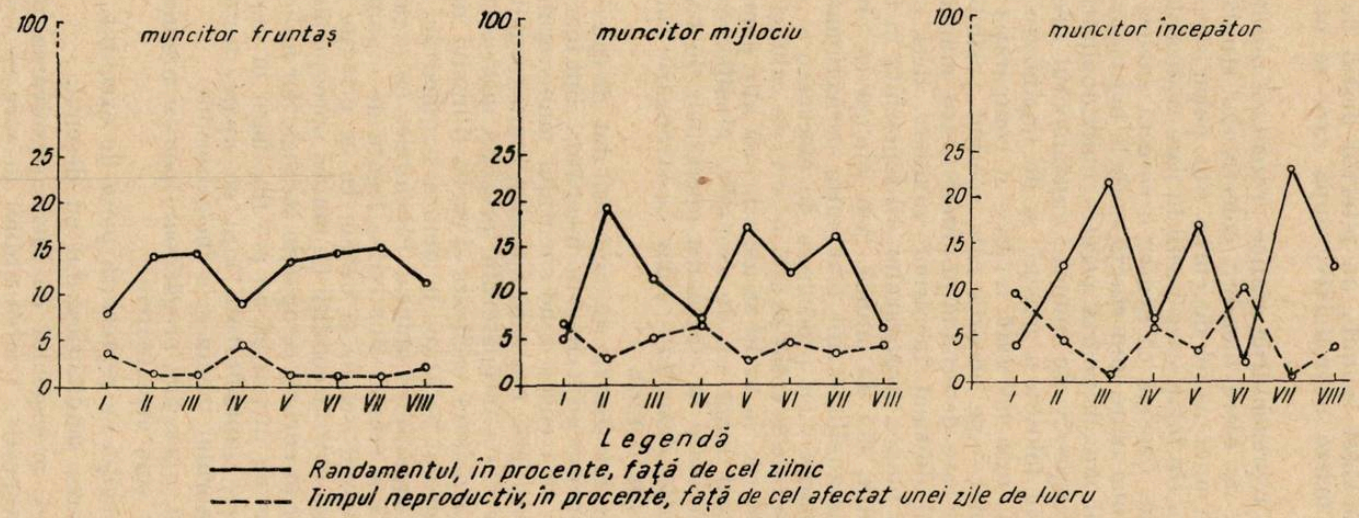
Planșa nr. 4 înfățișează randamentul dat de către trei muncitori: un fruntaș, un muncitor mijlociu și un începător. Sînt foarte ușor de sesizat diferențele dintre ele: curba randamentului muncitorului fruntaș are o formă destul de regulată, cea care aparține muncitorului mediu este mai puțin regulată iar cea a începătorului prezintă mari oscilații de la o oră la alta. În aceeași măsură oscilează și curba timpului neproductiv, ceea ce ne arată că factorul hotărîtor în munca strungarului este modul cum acesta știe să-și organizeze munca. Bineînțeles că organizarea și planificarea individuală a muncii sînt strîns legate de organizarea și planificarea muncii la nivelul secției și uzinei. În ce privește cazurile pe care le discutăm, deși au existat condiții de muncă aproape identice, observăm neregularități doar în curbele ce aparțin strungarilor mijlociu și începător. Strungarul fruntaș nu numai că nu are fluctuații în producția realizată, dar el nici nu face supraeforturi, fapt ce apare destul de evident în activitatea muncitorului mediu și a începătorului.

În linii mari, operațiile pregătitoare pentru prelucrarea unui reper de către strungar sînt următoarele:

a) Studiul schiței ce reprezintă piesa de executat.

b) Confruntarea semifabricatului cu desenul.

c) Conceperea procedeului de lucru (rezolvarea problemelor ridicate de reperul respectiv, fixarea ordinii în care se vor succeda fazele



Planșa 4. — Curba productivității muncii, **pe ore, la trei muncitori: fruntaș, mijlociu și începător.**

și operațiile, alegerea sculelor și dispozitivelor necesare execuției cît și a instrumentelor de măsură și control.

d) Reglarea mașinii în conformitate cu natura piesei și normele tehnice sau empirice însușite de muncitorul strungar.

Toți muncitorii, chiar și începătorii, au în vedere aceste momente premergătoare muncii propriu-zise însă nu toți le pot face față în egală măsură. De modul cum știu să intervină maiștrii, în această etapă, acolo unde este cazul și de calitatea indicațiilor date de ei, depinde în mare măsură rezultatul muncii în ziua respectivă. Pe parcurs, în special cînd este vorba de serii mari, marea majoritate a muncitorilor izbutesc să facă față în bune condiții, oricărei sarcini, clarificîndu-și multe amănunte în acțiune, în activitatea de prelucrarea reperelor.

Enumerăm cîteva probleme ce țin de persoana strungarului, dar al căror ecou se răsfrînge asupra întregii producții a uzinei:

1. Felul propriu în care strungarul începe, desfășoară și își încheie activitatea sa zilnică în uzină.

Se știe că între excitanții care-l determină pe om să-și înceapă munca, rolul de căpetenie revine cuvîntului adică instructajului prin care se tratează sarcinile de producție. Prin investigațiile noastre, am ajuns la concluzia că ar fi necesar ca toți muncitorii și deci și strungarii să afle cu cel puțin o zi înainte, date amănunțite asupra lucrului ce-l vor efectua: documentația tehnică, desenele și instrucțiunile maiștrilor, spre a medita asupra lucrului ce-l au de efectuat, a stabili etapele lui și a preveni eventualele dificultăți.

În cursul observațiilor asupra muncii strungarilor, de multe ori am fost surprinși de insuficiența instructajului dat de către unii maiștri, la început de schimb. „Lucrează repede piesele acestea și vino apoi să-ți dau altceva. Pînă atunci vedem ce mai este de făcut". Un astfel de instructaj vădește cît de puțină atenție se acordă în unele cazuri pregătirii psihologice a muncitorului pentru muncă. Munca nu este o simplă mișcare ce se efectuează la voia întîmplării, ea presupune un anumit scop de care muncitorul este totdeauna conștient. Ca și ceilalți muncitori, la începutul lucrului strungarul își mobilizează toate forțele fizice și intelectuale în vederea rezolvării sarcinilor primite. Ca o consecință a acestui fapt el își organizează efortul, lucrările mai grele determinînd preocupări mai de durată și mai profunde față de cele obișnuite care nu-i creează dificultăți. Din acest motiv, este greșit după părerea noastră, a da de lucru strungarilor „în reprize". De altfel, consecința unui astfel de procedeu este cunoscută: se ajunge la muncă în asalt, încălcîndu-se prin aceasta ritmul normal de desfășurare a muncii — apar perioadele de „vîrf" și „goluri" în activitate.

Ar fi de asemenea bine ca o dată cu instructajul necesar începerii lucrului de către strungar, acesta să primească și unele elemente de orientare în aprecierea produselor pe care le realizează. Vorbind despre aceste elemente de orientare, nu trebuie să înțelegem că ar fi vorba doar de simpla indicare a dimensiunilor ce trebuie să le aibă piesele realizate, date care sînt totdeauna menționate în schițele primite de el la începutul zilei

de lucru, ci mai ales de foloasele acelor piese, agregatele la care vor fi montate, rezistența lor ș.a.

Cunoașterea acestor probleme stimulează gîndirea muncitorului, îi lărgește orizontul și în același timp responsabilitatea față de sarcinile primite.

2. Este cunoscută importanța odihnei organizate, a pauzelor de producție, destinate refacerii organismului. Destul de important este însă de a cunoaște modul cum își petrece muncitorul strungar aceste pauze : completă liniște, conversații, plimbări ș.a. În activitatea strungarului există pauze „libere", intercalate în muncă din inițiativa sa și pauze „impuse" determinate de elemente neprevăzute ale zilei : defecțiuni esențiale ale mașinii — spre exemplu. În acest caz, strungarul nu lucrează, „are pauză", însă e frămîntat de modul cum va rezolva sarcinile de producție din acea zi, urgența lor, venitul său bănesc ș.a. Dacă majoritatea pauzelor au o durată cunoscută de către strungar, pauzele „impuse" au o durată necunoscută, fapt care influențează negativ dispoziția sa. Desigur că lupta împotriva unei astfel de stări afective care frînează activitatea muncitorului, este pe deplin posibilă. În primul rînd, în astfel de ocazii, conducerea secției și a uzinei trebuie să rezolve defecțiunile tehnice cu maximum de rapiditate, să indice strungarului mijloacele prin care le poate preveni și chiar rezolva pe cele mai ușoare, să i se amintească aspectele pozitive ale activității sale valoroase pentru colectivul din care face parte — prin aceasta mărind încrederea în forțele proprii ș.a.m.d.

Observînd îndeaproape muncitorii strungari, putem spune că dacă pentru unii din ei, apropierea pauzelor — este vorba în special de pauzele în care se servesc gustări — mărește cantitatea și calitatea produselor, pentru alții determină o scădere a cantității și chiar a calității acestora. Considerăm că astfel de rezultate se datoresc în mare măsură dificultăților de evaluare a timpului pînă la pauză și de raportare la acest timp a unei părți bine delimitate din sarcinile totale ce revin pentru acea zi. Desigur că strungarul trebuie instructat în această direcție, după cum trebuie lămurit și asupra celor mai potrivite momente din ziua sa de lucru cînd trebuie să introducă pauzele.

Se știe că în condițiile oricărei activități este posibilă formarea unui stereotip dinamic specific în cazul cînd excitanții proveniți atît din mediul extern cît și de la organele interne acționează asupra scoarței cerebrale a muncitorului într-o ordine constantă, atît în ceea ce privește succesiunea lor cît și intervalul de timp ce se scurge între acțiunile exercitate de ei. După părerea noastră, strungarul trebuie să fixeze pauzele luînd drept criteriu anumite semnale ce survin și care dovedesc că a început să fie tulburată funcționarea armonioasă a stereotipului activității sale, cum ar fi încetinirea mișcărilor și dezorganizarea lor, creșterea duratei operațiilor pe care în mod obișnuit le efectuează într-un timp scurt ș.a.

3. Am subliniat mai înainte că strungarul lucrează în condiții diferite de cele întîlnite în alte secții ale uzinelor, el primește pentru prelucrare, în majoritatea cazurilor, piese care diferă de cele primite de tovarășii săi de muncă, își organizează cum crede lucrul și timpul ce-l are la îndemînă, întrerupe lucrul cînd consideră că e necesar ș.a.m.d.

importantă fiind numai predarea la timp și în bune condiții a produselor realizate. Observațiile noastre ne-au condus la concluzia că unele aspecte negative ale activității strungarului, se datoresc în mare măsură, tocmai acestui specific al condițiilor sale de muncă.

Urmărind graficele prezentate în lucrarea noastră, ne dăm seama că aproape în fiecare zi, la începutul schimbului, muncitorii strungari pierd mult timp pentru realizarea condițiilor de lucru. După rezolvarea acestei probleme, de multe ori, timpul ce le rămîne fiind destul de limitat, ei sînt obligați să se grăbească pentru a putea să-și îndeplinească îndatoririle pentru ziua respectivă. Apare deci necesitatea instructării muncitorilor strungari asupra ritmului de muncă. Acțiunea pozitivă a muncii efectuate ritmic nu constituie un fapt nou. Acest fapt este binecunoscut în practică. Ritmul regulat al producției asigură îndeplinirea la timp a planului, mărește productivitatea muncii, asigură o calitate superioară a produselor. În cercetarea noastră, după ce ne-am familiarizat cu procesul tehnologic al strunjirii și am cronometrat detaliat principalele faze ale diferitelor operații, am încercat să elaborăm cîteva procedee pentru îmbunătățirea ritmicității muncii strungarului. Am început prin a demonstra strungarilor cît este de folositoare începerea lucrului din primele minute ale schimbului și le-am atras atenția asupra necesității unui ritm crescînd în muncă pentru cea mai mare parte a zilei de lucru, urmînd ca la sfîrșitul schimbului ei să lucreze mai încet.

Împreună cu conducerea secției de mecanică ușoară de la una din uzinele din București și cu doi maiștri ai secției respective, am alcătuit o echipă de 6 strungari cărora le-am propus să împartă în fiecare zi procesul strunjirii, în cicluri de operații. Criteriul ce a stat la baza alcătuirii acestor cicluri era asemănarea între operații, lucru destul de important, după părerea noastră, deoarece trecerea de la o operație la alta nu necesita modificări esențiale în dispozitivele folosite, cuțite etc. și în felul acesta timpii morți se reduceau simțitor. În timpul cît a durat acest experiment (aproximativ două săptămîni), productivitatea muncii a crescut cu mai bine de 10% și bineînțeles și veniturile bănești ale muncitorilor respectivi au fost mult mai mari. Noi am considerat că este necesar ca la sfîrșitul fiecărei ore de lucru să aducem la cunoștința fiecărui membru al echipei atît rezultatele obținute de el cît și cele obținute de ceilalți membri ai echipei în acea unitate de timp. Această informare s-a dovedit a fi foarte utilă fiindcă ea constituia un control al muncii pentru fiecare strungar, dîndu-i posibilitatea să îndepărteze deficiențele și să ridice productivitatea.

După părerea noastră, această chestiune la care ne-am mai referit de altfel în cursul lucrării noastre, atunci cînd am vorbit despre dificultățile întîmpinate de strungari în evaluarea timpului ce-l au la dispoziție pînă la pauză, este strict psihologică. O bună parte a strungarilor eșalonează sarcinile pregătitoare procesului de producție și cele propriuzise, începînd totdeauna cu cele mai importante. Trecînd la îndeplinirea lor, ei nu-și pun însă întotdeauna problema, cît timp vor sacrifica din cele 8 ore posibile pentru sarcinile pregătitoare producției și deci nu precizează ora la care vor trebui să treacă la îndeplinirea sarcinilor de producție

propriu-zise. Mai ales în perioada de început a schimbului, strungarul subestimează timpul pentruca mai tîrziu abia, să-l prețuiască la maximum și să-l folosească cu multă zgîrcenie. Sîntem convinși de temeinicia acestei observații deoarece marea majoritate a strungarilor din uzinele unde am efectuat observații, au confirmat-o : deși cunoșteau bine volumul general al muncii, după cantitatea semifabricatelor primite în vederea prelucrării, ei nu puteau relata cîte piese au realizat pe oră pînă la pauza necesară gustării, decît cu multă aproximație.

Interesante au fost și consecințele acestor informări ale strungarilor asupra mersului muncii lor, fiindcă ori de cîte ori am mai efectuat observații la locurile lor de muncă, ei ne-au cerut părerea asupra cantității și calității lucrului în diferitele unități de timp ale schimbului. Din acest motiv noi considerăm că ar fi foarte necesar să se țină la zi în atelierele de strungărie, un grafic al producției ce trebuie să realizeze muncitorul în cursul fiecărei zile și ce realizează cu adevărat.

Reflectînd mai mult asupra operațiilor ce aveau de îndeplinit cei șase strungari din echipa de care vorbeam mai înainte, am ajuns la concluzia că s-ar putea aduce și alte îmbunătățiri în organizarea muncii strungarilor. Noi le-am propus să se constituie în brigadă și să rezolve în comun sarcinile primite. În felul acesta, fiecare strungar trebuia să efectueze la fiecare piesă de prelucrat un anumit ciclu de operații. Avantajul ce-a apărut de pe urma unui astfel de procedeu ni s-a părut destul de însemnat fiindcă numărul de mișcări efectuat de către strungar era mult mai redus, ele se repetau ciclic și astfel stereotipul dinamic ce se forma era mult mai simplu. În urma introducerii acestui procedeu, s-a înregistrat o nouă creștere a productivității muncii iar întrajutorarea între membrii brigăzii s-a consolidat.

Ne-am dat seama că lucrînd astfel, strungarii își creează condiții pentru formarea unui stereotip nou, mai redus, și astfel posibilitatea de automatizare a unor operații este mai mare fapt care simplifică mult controlul etajelor superioare ale sistemului nervos și deci munca se efectuează mai ușor. În baza acestor observații, noi am arătat conducerii secției de strungărie că se pot alcătui brigăzi de strungari în cadrul schimburilor obișnuite, pentru piesele a căror strunjire se poate realiza în decursul celor 8 ore de lucru și brigăzi care să preia de la schimburile anterioare diferite piese spre a continua prelucrarea lor. Ar fi vorba în acest caz de piesele care necesită o prelucrare îndelungată.

II. Înfățișarea curbei muncii de către psihotehnicieni, cu cele trei momente ale sale (încălzire, apogeu, declin) oglindește felul cum este privit muncitorul și munca de către teoreticienii burghezi. Muncitorul este considerat un semiautomat care se încălzește prin antrenament, fără conștiință și deci puțin capabil de inițiativă, dar care, antrenat, poate da într-un anumit moment al zilei de lucru maximum de randament și apoi, la capătul puterilor, se oprește treptat. După cum se știe, sistemul muncii organizat de F. Taylor și adepții săi preconizează o muncă forțată, eliminînd orice inactivitate, indiferent de cauzele care o provoacă. Întregul său sistem de organizare este subordonat unei singure idei — cum poate fi mărit mai mult gradul de intensificare a muncii, cum poate fi stors

maximum posibil de efort de la muncitor în vederea sporirii beneficiilor patronilor. Faptul acesta a fost remarcat chiar de către unii admiratori ai lui Taylor;

„Muncitorul care lucrează într-un astfel de mod (se referă la sistemul Taylor — sublinierea noastră), se poate asemăna cu un motor încărcat care funcționează fără pauză. Un astfel de motor, în același timp, produce o muncă mai mare decît un motor de aceleași dimensiuni care lucrează mai puțin încărcat și cu pauze mai dese. Ar urma deci ca motoarele să fie încărcate pînă la numărul maxim al capacității lor de cai vapori, să li se dea un număr cît mai mare de ture și o durată cît mai lungă de funcționare neîntreruptă. Astfel mașina ar produce travaliul maximal"[1]. Bineînțeles urmarea unei astfel de munci este istovirea în așa măsură a muncitorului încît acesta nici chiar după o pauză îndelungată nu-și mai recapătă forța de muncă anterioară.

Dacă la scopul principal al taylorismului — intensificarea muncii spre a obține un maximum de randament din partea muncitorului — asociem un alt principiu al acestui sistem de organizare a muncii, ne dăm seama și mai bine că într-adevăr este vorba de înrobirea omului de către mașină: „Muncitorii și maiștrii executivi sînt scutiți complect de orice lucrare spirituală sau de birou. Ei sînt datori a se îngriji exclusiv de execuția lucrărilor" [2]. Este clar că în cazul unui ritm de muncă impus, muncitorul caută să-și cruțe forțele și antrenarea sa în muncă se face mai mult sau mai puțin conștient de aceea curba ia în majoritatea cazurilor aspectul relevat de către psihotehnicieni. Altfel stau lucrurile în condițiile societății noastre: muncitorul fiind conștient de rolul său activ, ca factor de progres, activitatea lui nu se desfășoară în mod semiautomat ci pe deplin conștient, muncitorul fiind interesat de bunul mers al producției.

Urmărind cele trei momente esențiale ale așa-zisei curbe clasice a muncii: adaptarea muncitorului („încălzirea în muncă"), apogeul curbei și declinul ei („căderea randamentului"), putem spune de la început că acestea nu apar în munca strungarului ca fiind rupte unele de altele și deci pregnant distincte. Nu putem tăgădui prezența unei adaptări a muncitorului strungar la activitatea pe care-o efectuează și nici faptul că în general, el lucrează din ce în ce mai bine, mai mult și mai repede ajungînd la un randament crescut, însă toate acestea sînt rezultatul nu atît al motricității crescute cît mai ales al gîndirii sale și deci al dirijării măiestriei sale profesionale.

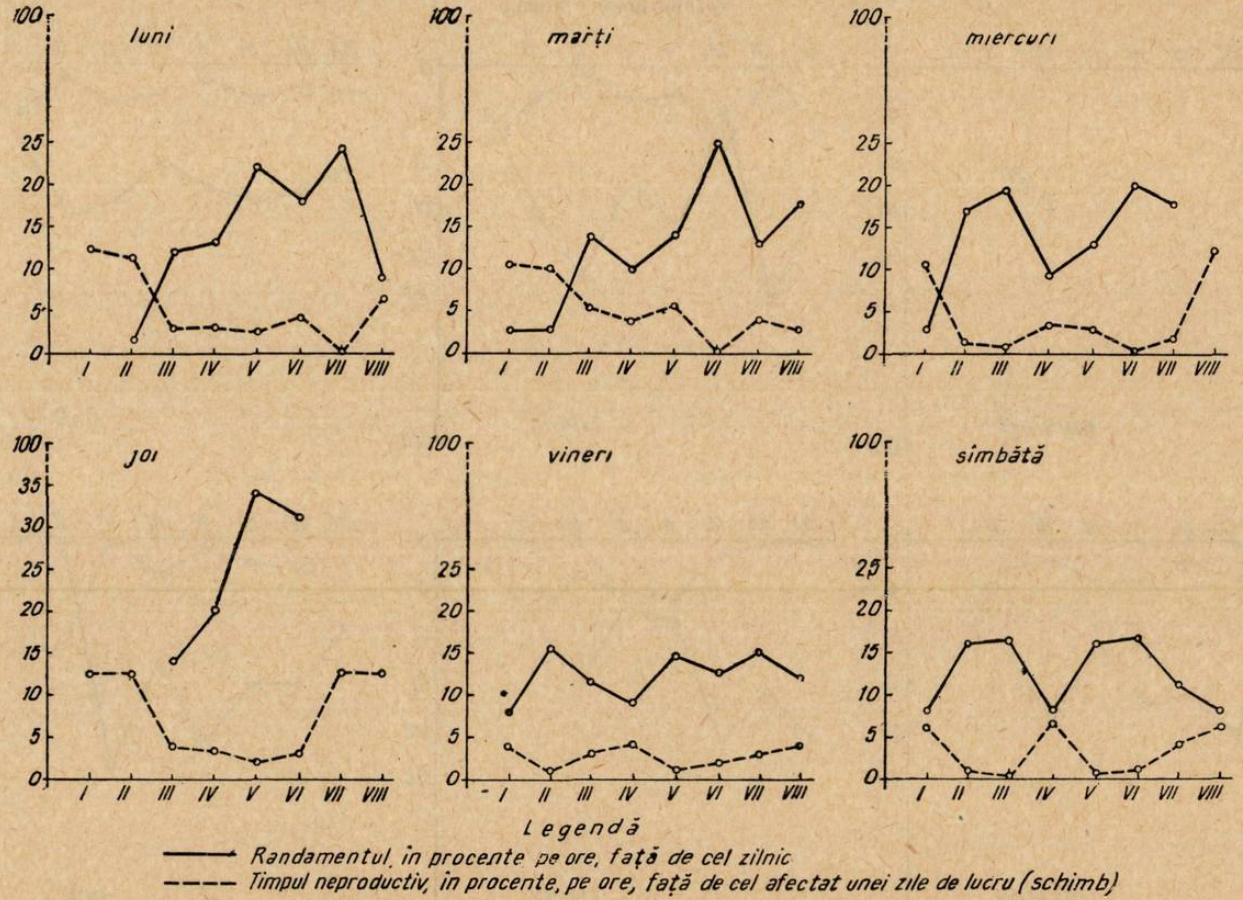
Din observațiile noastre am dedus că perioada de adaptare în muncă a strungarului este hotărîtoare pentru întreaga zi de muncă: cînd decurge în condiții normale, ea determină mulțumire, vioiciune, bună dispoziție. Altfel, ea creează o stare psihică opusă. Din cele ce am constatat, subliniem că strungarii cu multă experiență, în perioada de început a lucrului, execută operații simple: degroșare, retezare, găurire, chernere și alte operații care nu solicită o prea mare mobilizare a forțelor creatoare și nici mișcări prea rapide. Desigur că durata perioadei de adaptare este

[1] Ing. Flavin Soluțiu, *Munca industrială, Probleme de organizare*, Cluj, 1925, p. 45.
[2] *Ibidem*, p. 21.

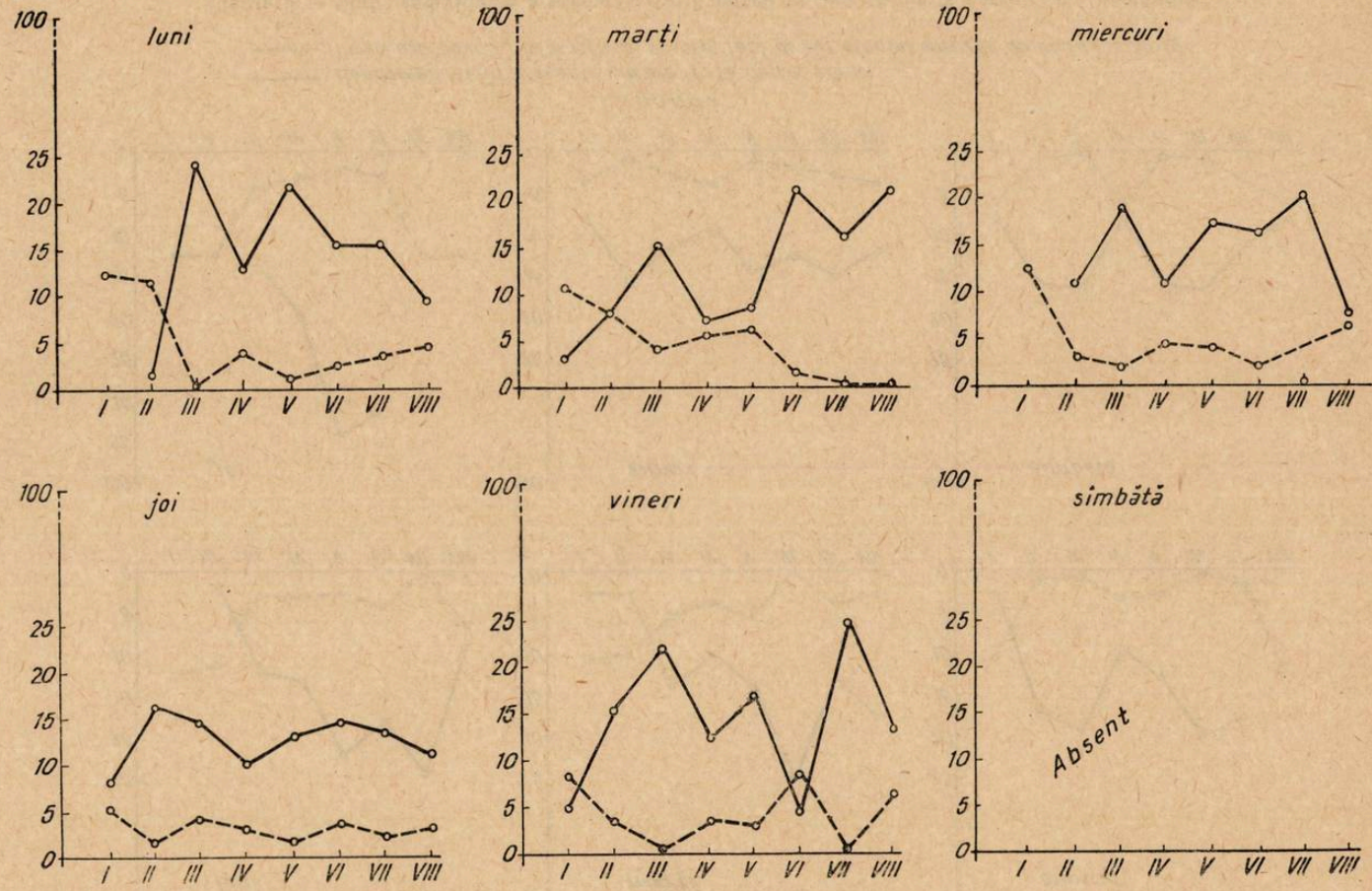
în funcție de o mulțime de factori, dintre care subliniem : modul cum și-a petrecut strungarul timpul liber în ziua precedentă, călătoria pînă la locul de muncă, buna dispoziție și mai ales faptul dacă muncitorul stăpînește sau nu mașina. Cînd strungarul trece de la o mașină la alta, în special la una de alt tip, întreaga sa producție pe acea zi este scăzută și se fac mai multe rebuturi ca de obicei. Muncitorul pierde timp pentru căutarea dispozitivelor, nu este sigur de modul cum funcționează strungul, cum răspunde la comenzi etc. Binecunoscuta afirmație că „un bun muncitor lucrează bine pe orice mașină" se pare că nu-și găsește aplicare în cazul strungarului, acesta avînd nevoie de o perioadă de familiarizare cu strungul pe care-l mînuiește. De multe ori, neliniștea, nesiguranța că „s-ar putea întîmpla ceva" împiedică pe strungar să se avînte de la început, în lucru, la o nouă mașină.

Din observațiile noastre și din relatările muncitorilor, am ajuns la concluzia că perioada de antrenare în muncă la strungar („încălzirea") nu diferă prea mult de la o zi la alta, în afară de ziua de luni cînd muncitorul are nevoie de mai mult timp spre a se adapta, „încălzi" în muncă și în general, în schimburile care urmează imediat după o zi de odihnă. În medie, perioada de încălzire în muncă la strungar este de 15 minute.

Urmărind îndeaproape graficele prezentate în lucrarea noastră, observăm că după perioada de început a lucrului, randamentul strungarului nu se stabilizează, nu ia înfățișarea unui platou, așa cum susțin psihotehnicienii că se întîmplă în orice muncă, ci are un caracter oscilator. De multe ori, acest randament atinge cifre neprevăzute (vezi planșa nr. 5, strungarul B. A., luni, orele 13—14 ; joi, orele 11—12, muncitorul H. N., vineri, orele 13—14 ș.a.) însă, de multe ori, el coboară simțitor. Observînd îndeaproape muncitorii strungari, noi ne-am pus de multe ori problema măsurilor ce s-ar putea lua spre a determina pe strungari să se mențină cît mai mult la nivelul producției maxime. De bună seamă că în mare măsură, această problemă depinde de persoana muncitorului, în primul rînd de atitudinea sa față de muncă. Aceasta nu rezolvă însă totul fiindcă de multe ori strungarii, din dorința de a munci cît mai bine, sînt deosebit de exigenți nu numai față de produsele muncii lor, ci și față de ale altora : ei atrag atenția tehnicienilor și inginerilor asupra modului defectuos în care au fost turnate unele piese și arată consecințele unor astfel de operații neizbutite, critică documentația tehnică cînd este greșit întocmită ș.a. Dar aceste observații, oricît ar fi ele de prețioase pentru producție în general, stînjenesc activitatea strungarului, îl împiedică să se mențină la nivelul randamentului maxim. Trebuie precizat de asemenea că de multe ori, aceste dificultăți nu apar și nici nu pot fi prevăzute măcar la începutul lucrului, cînd muncitorul a primit comanda asupra produselor ce are de realizat în acea zi, ci abia în desfășurarea activității, uneori chiar în plină desfășurare a ei, cînd muncitorul strungar are mai mult ca oricînd „poftă de muncă". Este de la sine înțeles că astfel de întîmplări influențează negativ starea psihică a muncitorului, îl indispun. Ar fi bine ca la primirea pieselor de prelucrat, strungarul să fie făcut atent asupra calității acestora, desfășurarea operațiilor cerute de prelucrarea lor, rolul funcțional al pieselor



Planșa 5. — Curba individuală a productivității muncii pe ore și zile în cursul unei săptămîni la doi strungari (B. A. și H. N).



Planșa 5 (continuare).

realizate de el în diferitele agregate și alte amănunte care pot orienta și stimula pe muncitor.

Ar fi necesar de asemenea, ca pe desenul pieselor care intră pentru prima dată în producția unei uzine, să se indice procesul tehnologic pe faze de operații și instrumentajul ce trebuie folosit pentru efectuarea lucrărilor cerute. Faptul acesta ar ajuta pe strungar să-și reprezinte mai ușor viitoarele produse ale muncii sale și totodată i-ar stimula gîndirea pentru stabilirea celor mai bune procedee de prelucrare a pieselor primite. În munca strungarului, aplicarea cunoștințelor în practică nu este stereotipă, mecanică, o simplă copie a produselor realizate anterior, ci ea are un caracter pe deplin conștient, creator — fapt care nu se realizează cu ușurință, mai ales de către muncitorii începători.

Pentru a încheia observațiile noastre asupra productivității muncii strungarului este necesar să arătăm cum își încheie acest muncitor ziua sa de lucru. Unele grafice prezentate în lucrarea de față arată că la sfîrșitul schimbului nu se produce totdeauna o scădere masivă a randamentului, așa cum au încercat să demonstreze psihotehnicienii. De multe ori, ziua de muncă a strungarului se sfîrșește în plină ascensiune a randamentului său. Așa cum spuneam și mai înainte, principalul factor care hotărăște întregul mers al muncii și deci și încheierea ei, de bună seamă că este atitudinea omului față de muncă, față de sarcinile de producție. Am întîlnit mulți strungari care, întrerupînd la un moment dat lucrul din cauza unor evenimente neprevăzute: defectarea mașinii, ascuțirea cuțitului ș.a., au renunțat la pauzele ulterioare spre a-și putea îndeplini și de multe ori depăși angajamentele luate.

Încheierea zilei de muncă de către strungar ridică o problemă la care ne-am mai referit în cursul lucrării noastre: ce măsuri ar trebui luate, ce condiții ar trebui create pentru ca randamentul muncitorului strungar să fie cît mai ridicat și în același timp cît mai uniform? Ne întrebăm la începutul lucrării noastre dacă nu cumva sinuozitățile randamentului strungarului din cursul unei zile sînt un efect al oscilațiilor capacității sale de muncă. Nu putem nega intervenția acestui factor, însă considerăm că în condițiile activității strungarului (fiecare muncitor lucrează cu tempoul propriu, accelerează sau încetinește timpul îndeplinirii operațiilor după dispoziția sa și în funcție de condițiile ce i se creează în ansamblul secției) oscilațiile randamentului său se datoresc în primul rînd factorilor de organizare, la nivelul uzinei și mai ales al secției și locului de muncă individual. Cercetînd cu atenție mersul activității zilnice a strungarilor fruntași (vezi planșa nr. 4, observăm că de multe ori aceștia nu realizează cifre de producție care să depășească cu mult pe cele obținute de alți muncitori, însă randamentul lor este mai constant în cursul aceleiași zile față de cel realizat de alți strungari. Această calitate a muncii strungarilor fruntași este în primul rînd un rezultat al ritmicității pe care o asigură prin organizare și mai puțin prin rezistența lor la oboseală. Strungarii fruntași risipesc mai puțină energie în timpul lucrului și totuși rezultatele globale obținute de ei sînt superioare fiindcă își asigură prin organizare un ritm constant de muncă. Care sînt factorii care hotărăsc buna desfășurare a muncii strungarului și în ultimă

instanță, o productivitate mărită? După părerea noastră, aceștia sînt următorii:

1. Atitudinea strungarului față de muncă în general și față de sarcinile primite în cadrul secției și uzinei.

2. Gradul de organizare a producției la nivelul uzinei și mai ales la nivelul secției și al locului de muncă al strungarului.

3. Gradul de pregătire profesională a strungarului și a maiștrilor care conduc direct procesul de producție.

4. Modul cum parcurge strungarul distanța de acasă la locul său de muncă.

5. Modul cum și-a petrecut timpul în ziua precedentă.

6. Relațiile de colaborare ale strungarului cu ceilalți muncitori ai secției și cu maiștrii.

7. Modul în care găsește strungarul locul său de muncă (curățenie sau dezordine) și transportul sculelor și dispozitivelor de la magazie la locul său de muncă (uneori se pierde mult timp pentru efectuarea acestei operații).

8. Locul unde sînt montate polizoarele necesare ascuțirii cuțitelor, numărul acestora și felul cum sînt întreținute.

9. Felul cum sînt normate reperele și cum sînt date în lucru: individual, în serii mici, mari etc.

10. Modul cum începe lucrul: a) dacă află mai curînd sau mai tîrziu ce are de efectuat în ziua respectivă; b) dacă știe sau nu cum să înceapă lucrul; c) dacă își planifică bine sau nu lucrul; d) dacă e sigur că o anumită viteză de așchiere este cea mai indicată sau face modificările necesare numai după ce i s-a rupt cuțitul, i-a sărit piesa din dispozitiv sau a constatat că producția e mică.

11. Felul în care își organizează pauzele.

12. Temperatura la locul de muncă, luminozitatea etc. etc.

Pentru a încheia observațiile noastre asupra desfășurării muncii strungarului, prezentăm și unele date în legătură cu celelalte două schimburi de muncă. În legătură cu această problemă facem următoarele precizări: „Încălzirea în muncă", adaptarea, se realizează mai greu în schimburile 1 și 3 spre deosebire de schimbul al doilea unde acest proces prezintă puține dificultăți.

În ce privește randamentul trebuie să subliniem că ultimele ore ale schimbului 1 sînt mai productive decît ale schimburilor 2 și 3. Schimbul de noapte (schimbul nr. 3) include de obicei orele cel mai neproductive din munca strungarilor, între $1^{30}-3^{30}$, după care urmează o înviorare a activității astfel că, înspre dimineață cînd se încheie munca acestui schimb, productivitatea muncii strungarului se află în plin avînt (vezi planșa nr. 3).

Este interesant de asemenea de subliniat că după o săptămînă în care muncitorul strungar a lucrat în schimbul al treilea, primele zile ale săptămînii următoare cînd acesta lucrează în schimbul 1, sînt foarte productive, iar strungarul manifestă ușurare, destindere. Probabil că dificultățile schimbului al treilea au obligat pe muncitori să depună un efort voluntar sporit și o concentrare deosebită a atenției și în felul acesta,

așa cum arată prof. G. Zapan [1] pe scoarța cerebrală s-a realizat o zonă de excitabilitate optimă, deosebit de intensă care, după înlăturarea dificultăților, promovează dezvoltarea mai departe a activității.

O primă concluzie ce se desprinde din cele prezentate în lucrarea noastră este lipsa unui regim propriu-zis al strungarului la locul său de muncă: Singurele elemente precise în ziua sa de lucru sînt orele de sosire în uzină și orele de încheiere a schimburilor. Or este știut că o bună organizare a programului zilnic de activitate și odihnă, nutriție etc. asigură o bună dezvoltare a mecanismelor fiziologice și a dinamicii corticale corespunzătoare stereotipului dinamic. Pentru aceasta se cere mai întîi realizarea unui stereotip exterior cu caracter relativ stabil — ore precise la care strungarul să primească piesele ce trebuie prelucrate și să predea pe cele executate; aprovizionarea cu scule, dispozitive, desene, bonuri de lucru, ducerea pieselor la control ș.a. să cadă în sarcina altor persoane din uzină — strungarul să nu fie obligat a pleca de la mașină decît pentru efectuarea unor operații esențiale, cum ar fi ascuțitul cuțitelor.

Pentru a evita munca în asalt, trebuie să se aducă din timp la cunoștință întregului colectiv de muncitori, tehnicieni și ingineri al uzinei, sarcinile ce-i revin în cadrul planului de producție. În secțiile de strungărie, ca și în celelalte secții ale uzinelor, trebuie să existe un grafic al planificării muncii și altul al execuției. În felul acesta muncitorii își vor doza efortul nu numai de la o zi la alta ci și de la o săptămînă sau lună la alta. În ceea ce privește rezolvarea sarcinilor ce revin secțiilor de strungărie, noi propunem constituirea tuturor muncitorilor strungari în brigăzi și rezolvarea în comun a acestor sarcini, strungarii avînd de efectuat la fiecare piesă ce se prelucrează, un anumit ciclu de operații. Muncind în felul acesta, numărul de mișcări efectuat de către strungar va fi mult mai redus, majoritatea lor se vor repeta ciclic și astfel stereotipul dinamic va fi mai simplu.

Observațiile prezentate în lucrarea noastră ne-au determinat să conchidem că după perioada de început a lucrului, randamentul strungarului nu se stabilizează, nu ia înfățișarea unui platou, așa cum susțin psihotehnicienii că se întîmplă în orice muncă, ci are un caracter oscilatoriu. De asemenea la sfîrșitul schimbului de lucru nu se produce totdeauna o scădere masivă a randamentului, ci de multe ori ziua de muncă a strungarului se sfîrșește în plină ascensiune a randamentului său. Problema de bază care se cere a fi rezolvată în activitatea strungarului, după părerea noastră, este aceea de a crea condițiile cele mai favorabile pentru ca randamentul muncitorului să fie cît mai ridicat și în același timp cît mai uniform.

În ultima parte a lucrării noastre, am enumerat factorii care hotărăsc buna desfășurare a muncii strungarului și în ultima instanță, o productivitate mărită în munca sa. Printre aceștia, un rol de căpetenie joacă atitudinea muncitorului față de muncă în general și față de sarcinile primite în cadrul secției și uzinei, gradul de organizare, la aceste niveluri și gradul de pregătire profesională a strungarilor și maiștrilor ce conduc direct procesul de producție.

[1] G. Zapan, *Stereotipul dinamic la om*, în *Anale rom. sov.*, seria ped. psih., nr. 1/1957, p. 75.

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ В СВЯЗИ С ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТРУДА ТОКАРЯ

РЕЗЮМЕ

Исходя из марксистского положения, что производительность труда при социализме растет непрерывно, поскольку трудящиеся сами непосредственно заинтересованы в этом росте, авторы проводят различие между ростом производительности труда, достигнутым за счет роста эффективности труда благодаря усовершенствованию техники, введению комплексной механизации и автоматизации, а также путем научной организации труда, и ростом производительности труда за счет интенсификации труда. Если в первом случае увеличение производительности может и должно вести к облегчению труда, во втором случае наблюдается обратное: чрезмерная интенсификация труда всегда ведет к преждевременной старости, ранней потере трудоспособности, к большему числу заболеваний и несчастных случаев.

Занимаясь факторами, влияющими на рост производительности труда, авторы провели за период 1958—1961 гг. ряд исследований в токарных цехах на 4 больших заводах Бухареста, наблюдая за дневной и недельной выработкой значительного числа рабочих-токарей. Авторы считали недостаточным проследить просто за развертыванием процесса труда в течение дня или недели и поэтому были подробно изучены и факторы, определяющие это развертывание.

При этом были затронуты следующие вопросы:

1. Как развивается деятельность различных рабочих-токарей в течение рабочего дня и рабочей недели.

2. Наблюдение 3 существенных моментов так называемой классической кривой труда: приспособление рабочего („рабочая разминка"), апогей кривой (представленный графически специалистами по психотехнике в виде прямой, которая держится более или менее продолжительное время) и спад кривой.

Благодаря исследованиям были выявлены факторы, определяющие различные колебания кривой труда для одного дня и для одной недели.

В том, что касается классического вида кривой труда, авторы пришли к выводу, что для труда токаря обязательным является лишь период приспособления к работе („разминка"), а для остальной части дня кривая труда имеет волнистый вид. Даже более того, многие среди исследуемых рабочих в последний час работы давали максимум выработки.

На основе проведенных исследований авторами были сделаны практические предложения относительно: а) улучшения условий труда, б) организации рабочего места, в) организации токарей по рабочим бригадам, г) нормирования труда, д) работы по сменам, ж) улучшения конструкции токарных станков, з) деятельности мас-

теров, и) распределения перерывов, к) повышения квалификации рабочих-токарей для успешного выполнения новых задач, выдвинутых техническим прогрессом, л) набора рабочих в школы мастеров и т.д.

DE QUELQUES PROBLÈMES TOUCHANT LA PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL AU TOUR

RÉSUMÉ

Partant de la thèse qu'en régime socialiste la productivité du travail ne cesse de s'accroître, les travailleurs ayant intérêt à cet accroissement, les auteurs établissent une distinction entre l'accroissement de la productivité dû aux perfectionnements techniques, à la mécanisation complexe, à l'automation et à une organisation scientifiques du travail qui en accroissent l'efficacité, et une productivité accrue en fonction de l'intensité du travail. Alors que dans le premier cas l'accroissement de la productivité peut et doit aboutir à un allègement du travail, dans le second cas par contre, l'intensification excessive de l'effort exigé des ouvriers a toujours pour effet une vieillesse précoce, la perte prématurée de la capacité de travail et un grand nombre de maladies et d'accidents.

Les auteurs ont procédé à des investigations dans les ateliers de tournage de 4 grandes usines de Bucarest où, pendant la période 1958—1961, ils ont suivi le rendement quotidien et hebdomadaire d'un grand nombre d'ouvriers tourneurs.

À cet effet ils ont étudié les problèmes suivants :

1° l'évolution de l'activité d'un certain nombre d'ouvriers tourneurs au cours d'une journée et d'une semaine de travail ;

2° les phases successives des trois moments essentiels de la courbe classique du travail : adaptation (mise en train) de l'ouvrier, apogée de la courbe (qui se traduit sur le graphique établi par les psychotechniciens par un « plafond » plus ou moins prolongé) et son déclin.

Ces recherches ont mis en évidence les facteurs qui déterminent les différentes fluctuations de la courbe du travail quotidien et hebdomadaire.

Touchant l'aspect classique de cette courbe, les auteurs constatent que dans le travail du tourneur, seule la période d'adaptation au travail — la mise en train — est constante, et que pour le reste de la journée la courbe a un aspect ondulatoire. Plus que cela, un assez grand nombre des sujets enquêtés ont donné le maximum de rendement pendant la dernière heure de travail.

Les recherches ont abouti à un certain nombre de propositions concrètes, touchant notamment : a) l'amélioration des conditions de travail ; b) l'organisation des lieux de travail ; c) l'organisation des ouvriers tourneurs en brigades de travail ; d) l'élaboration de normes de travail ; e) le travail en équipes successives ; f) l'amélioration de la construction

des tours; g) l'activité des contremaîtres; h) la répartition rationnelle des pauses; i) le perfectionnement professionnel des ouvriers tourneurs en vue de faire face aux nouvelles tâches suscitées par le progrès technique; j) le recrutement des ouvriers pour les écoles de contremaîtres.

BIBLIOGRAFIE

1. K. Marx, *Capitalul*, vol. I, ed. II, p. 470, 474, 475, 478.
2. V. I. Lenin, *Opere*, vol. XXIX, E.S.P.L.P. 1956, p. 411; vol. XXX, E.S.P.L.P., 1956, p. 304, 325, 326, 327, 501; vol. XXXI E.S P.L.P., 1956, p. 143, 405, 500.
3. Amar J., *Organisation physiologique du travail*, Paris, 1917.
4. Barbu N., *Îmbunătăţirea folosirii mijloacelor de muncă*, E.S.P.L.P., Bucureşti, 1957.
5. Baumgarten Fr., *Cum trebuie organizată munca*, trad. din l. germană de R. Felix, Institutul psihotehnic din Bucureşti, 194[illegible].
6. Ghellerstein S. G., *Problemele psihologiei muncii*, în Analele rom. sov., seria ped.-psih., nr. 2, 1958.
7. Ioteyko J., *La fatigue*, ed. Flammarion, Paris, 1920.
8. Maslova N. S., *Productivitatea muncii în industria U.R.S.S.*, trad. din l. rusă, Ed. de stat pentru literatură ştiinţifică, 1952.
9. Mosso A., *La fatigue intellectuelle et physique* — traduit de l'italien sur la V-e édition par P. Langlois, ed. F. Alcan, Paris, 1908.
10. Mignolet Fr., *Médicine du travail. Ergonomie, Productivité* în *La revue de l'industrie belge*, éditée mensuellement par la Fédération des industries belges, nr. 4, 15-e année, avril 1960.
11. Müller F., *Dix ans de psychologie industrielle*, în *Revue suisse de psychologie pure et appliquée*, nr. 2, 1960.
12. Osipov V. G., *Tehnica şi progresul social*, trad. din l. rusă, Ed. ştiinţifică, 1960.
13. Popescu-Neveanu El., *Unele contribuţii la studiul psihologic al condiţiilor muncii la banda rulantă*, în *Revista de psihologie* nr. 4, 1959.
14. Vaes E., *Organisation, efficience et dinamisme des entreprises*, *La revue de l'industrie belge*, editée mensuellement par la Fédération des industries belges, nr. 5, 14-e année, mai 1960.
15. Walther L., *La psychologie du travail*, premier volume: Travail industriel, Préface du dr. E. Claparède, Genève, Mont Blanc, f. a.
16. — *La technopsychologie du travail industriel*, édition Delachaux et Niestlé S. A. 1926.
17. Zapan G., *Aplicarea principiilor de organizare a stereotipului dinamic în psihologia muncii*, în *Revista de psihologie* nr. 4, 1959.

APORTUL CRONICARILOR LA DEZVOLTAREA PSIHOLOGIEI ROMÎNEȘTI

DE

T. HERSENI și N. RADU

Cercetările privitoare la dezvoltarea psihologiei românești au stabilit pînă acum — după părerea noastră — cu suficientă precizie, între altele, că : 1) prima încercare de a fixa un punct de vedere științific în studiul fenomenelor psihice se găsește în *Antropologia* lui Pavel Vasici Ungureanu (primul romîn care va adera la darwinism), lucrare complexă de anatomie, fiziologie și *psihologie*, apărută la Buda, în 1830 ; 2) preocuparea practică de a cunoaște oamenii din punct de vedere sufletesc (Menschenkenntnis, connaissance de l'homme etc.) apare, în schimb, din cele mai vechi timpuri[1] ; la noi deodată cu etnogeneza și este oglindită cît se poate de limpede în limbă și folclor[2]. Între psihologia populară, dezvoltată încă pe vremea în care n-au existat la noi nici tipărituri, nici manuscrise și apariția primelor scrieri psihologice din veacul al XIX-lea s-au desfășurat cîteva veacuri de „cultură veche romînă" (a claselor dominante)[3], care trebuie să fi avut și unele preocupări psihologice, pentru că nu există nici o cultură, oricît ar fi ea de elementară, fără preocupări de acest gen. Noi am cercetat cu luare aminte scrierile din această perioadă, direct sau prin intermediul istoriei literare[4], și am ajuns la concluzia că ipoteza enunțată este întemeiată. Înainte și în afară de psihologia cu tendințe științifice, dar după înjghebarea unei psihologii populare (ea însăși foarte complexă și variată), a existat o psihologie „clericală" (răspîndită și în

[1] Erwin Rohde, de pildă se referă la „datele psihologiei populare, așa cum sînt expuse sau presupuse peste tot în poemele lui Homer" — deci aproximativ la o perioadă de acum trei milenii (*Psyché*, trad. fr. Paris, 1928, p. 414 și 514).

[2] Vezi studiile : *Începuturile psihologiei romînești* și *Antropologia* lui Pavel Vasici Ungureanu, în *Revista de psihologie*, nr. 1, 1960 și *Psihologia populară* — cîteva observații preliminare în *Revista de psihologie*, nr. 3, 1960.

[3] Vezi Ioan Bogdan, *Cultura veche română*, București, 1898.

[4] Vezi și *Bibliografia românească veche*, 1508—1830 de Ioan Bianu și Nerva Hodoș, vol. I, 1508—1716, București, 1898 ; vol. II, 1716—1808, București, 1910 ; vol. III, 1809—1930, București 1912—1936 (continuată de Dan Simonescu) ; vol. IV, *Adăogiri și completări*, București, 1944.

popor prin activitatea bisericii), precum şi o psihologie eterogenă, în scrierile de tot felul: juridice (pravile), literare (începînd cu aşa-zisa „literatură populară scrisă") [1], apoi în unele scrieri filozofice [2] şi, cum vom vedea, mai ales în cele istorice (în cronici). Aportul acestor scrieri la dezvoltarea psihologiei romîneşti este însă foarte variat ca tematică şi foarte inegal ca valoare, încît a fost nevoie de o muncă migăloasă de triere, care ne-a dus la următoarele rezultate:

1. Psihologia „clericală", preocupată de „nemurirea sufletului", de „viaţa omului după moarte", de „mîntuirea sufletului", a constituit o frînă în dezvoltarea şi răspîndirea unor concepţii ştiinţifice despre viaţa psihică, fiind prin definiţie neştiinţifică şi antiştiinţifică [3]. Ea nu prezintă un interes istorico-psihologic decît ca o influenţă *negativă*, ca o piedică în dezvoltarea psihologiei ştiinţifice. Studiul ei nu ţine de istoria psihologiei, ci de istoria religiilor, de mitologie şi folcloristică [4].

2. Psihologia „legislativă" (în sensul delimitat aici, de elemente psihologice în pravili) este mai interesantă decît cea „clericală", pentru că prezintă şi unele consideraţii de psihologie empirică sau chiar „teoretică", mai ales în înţelesul patristicii, dar şi al filozofiei laice greceşti, precreştine, chiar dacă apar în această fază puternic impregnate de spirit religios. Iată, de exemplu, Pravila lui Matei Basarab, „tipărită la Tîrgovişte în anul 1652" [5], care cuprinde şi extrase sau rezumate din învăţăturile unor „Sf. Dascăli a lumei, Vasilie Vel, Timothei, Nikita, Nicolae" şi alţii — despre cele „cinci simţiri" (vederea, auzirea, gustarea, miroseala şi pipăirea), cele „şapte vîrste" ale omului (cocon, copil, cătărig, voinic sau june, bărbat, bătrîn, matur), „locul trupului în care lăcueşte sufletul" („în toate mădularele trupului", dar mai ales în cap unde „lucrează... cugetul, ţinerea minte, năluca, vederea, auzirea..."), iar după Ioan Damaschin, în trei locuri: „inemă, ceafă şi vinele cele împărăteşti", care dacă sînt distruse „moare omul de tot"); despre „trei părţi ale sufletului: cuvîntătoresc, pohtitoresc şi mînios" etc. [6]. Lucrările acestea nu sînt însă de regulă originale, cel mai adesea sînt compilaţii sau prelucrări, dacă nu simple traduceri din elineşte, uneori prin intermediul slavon, de aceea nu pot fi tratate în istoria psihologiei romîneşti decît numai sub rezerva eventualelor influenţe pe care le-au avut asupra psihologiei populare sau a scrierilor psihologice originale, ceea ce ne va preocupa în altă lucrare.

3. Scrierile literare ale perioadei în discuţie (deci anterioare veacului al XIX-lea) — în afară de predici şi unele predoslovii, care ar merita,

[1] Vezi N. Cartojan, *Cărţile populare în literatura romînească*, vol. I, Bucureşti, 1929; vol. II, Bucureşti, 1935. Vezi şi M. Gaster, *Chrestomaţie română*, 2 vol., Leipzig şi Bucureşti, 1891 şi B. P. Haşdeu, *Cărţile poporane ale românilor*, Bucureşti, 1879.

[2] Vezi *Din istoria filozofiei în Romînia*, vol. I, 1955; vol. II, 1957; vol. III, 1960, Ed. Acad. R.P.R., Bucureşti.

[3] Vezi şi M. P. Baskin, *Materialismul şi religia*, E.S.P.L.P., 1956. Totuşi, în cadrul literaturii noastre religioase, aşa cum arată Al. Piru (în *Literatura română veche*, E.P.L., 1961) există şi numeroase elemente *nereligioase*, care prezintă un oarecare interes şi pentru istoria psihologiei.

[4] Vezi şi D. A. Biriukov, *Mitul sufletului*, Ed. ştiinţifică, 1961.

[5] Vezi Colecţiunea I. Bujoreanu, III, p. 134—471.

[6] *Ibidem*, p. 425—430.

poate, un studiu special — sînt sărace în elemente psihologice reale (de cele fantastice nu ne ocupăm). Oricine a citit „Alexandria", „Varlaam şi Ioasaf" etc. îşi poate da seama de acest lucru. Nu ne-am oprit deci nici asupra lor. Am exceptat, bineînţeles, „romanul enciclopedic" al lui D. Cantemir, Istoria ieroglifică, deosebit de interesant şi pentru istoria psihologiei romîneşti. Lui D. Cantemir îi vom închina însă un studiu aparte.

4. Psihologia „filozofică" (în sens de elemente sau preocupări psihologice în scrierile filozofice de tot felul) este şi ea foarte redusă şi, în general, lipsită de originalitate. „Învăţăturile lui Neagoe către fiul său Teodosie" — socotită de unii specialişti ca „cel mai de seamă monument al cugetării şi simţirii romîneşti în limba slavă" [1] — cuprinde, în afară de unele materiale religioase, o seamă de învăţături şi sfaturi politice, desigur interesante pentru istoria doctrinelor politice sau pentru istoria pedagogiei, a sociologiei, a moralei etc., mai puţin însă pentru istoria psihologiei. Sfaturi de cumpătare la băutură : „ca să poată birui mintea pe vin, iar nu să biruiască vinul pe minte şi să cunoască mintea ta pe minţile slugilor tale, iar nu să cunoască mintea slugilor pe mintea ta", — sau de prudenţă la vorbă în faţa solilor, căci „cuvîntul este ca vîntul : dacă iese din gură, nici într-un chip nu-l mai poţi opri . . ." — au şi un conţinut psihologic, dar el nu aparţine propriu-zis lui Neagoe Basarab, pentru că, sub diverse forme, se găseşte cu mult înaintea lui pînă şi în proverbe („in vino veritas", „verba volant" etc.). Literatura filozofico-didactică din veacurile al XVI-lea şi al XVII-lea mai este reprezentată, în afară de aceste „învăţături" şi de alte scrieri care însă sînt simple traduceri. Astfel una, venită din Egiptul elenistic prin vechiul Bizanţ : *Fisiologul*, alta venită din literatura Italiei medievale : Fiore di virtù [2] — deci însemnate tot numai prin influenţa pe care au putut-o exercita asupra scrierilor originale romîneşti. La sfîrşitul veacului al XVII-lea, în 1698, a apărut la Iaşi, în romîneşte şi greceşte, „Divanul sau gîlceava înţeleptului cu lumea sau judeţul sufletului cu trupul" — „întîi izvodit şi de iznoavă din Vechiul şi Noul Testament . . ." de Dimitrie Cantemir — socotit de B. P. Haşdeu ca „un document de mare valoare pentru istoria culturii naţionale, ca cea dintîi şi, pare-se, singura pînă acum operă *filozofică romînă originală*" [3]. Faptul acesta n-a oprit pe un N. Iorga să scrie mai tîrziu : „o compilaţie greoaie, rău scrisă şi fără scop, astfel e Divanul" [4]. În orice caz, aşa cum precizează Haşdeu, reeditorul acestei cărţi şi cum reiese limpede din lectura ei, este vorba de „o scriere de filozofie morală", nesemnificativă pentru istoria psihologiei, elementele ei de acest ordin fiind concepute în spirit metafizico-religios (influenţa bibliei) şi moral-filozofic (influenţa stoicilor) [5]. Totuşi nu trebuie să subapreciem gîndirea filozofică din aceste vremuri,

[1] N. Cartojan, *Istoria literaturii romîne vechi*, vol. I, 1940, p. 42.

[2] N. Cartojan, *op. cit.*, p. 71.

[3] Vezi *Archiva istorică a Romîniei*, redactor B. Petriceicu-Haşdeu, tomul II, 1865, p. 81 (Subl. în text. orig.). Tot acolo textul integral al „Divanului".

[4] N. Iorga, *Istoria literaturii romîneşti*, vol. II, ed. a 2-a, 1926, p. 313.

[5] În genul : „Această ... către fiii săi a părinţilor datorie este, ca certîndu-i pedepsindu-i, în învăţătura sfintelor scripture a-i întemeia li se cade". La care Haşdeu notează : „Regula vechiei pedagogii romîne" (*loc. cit.*, p. 138). Sau : „ale stoicilor porunce zece" de la sfîrşitul lucrării (p. 169).

pentru că ea a constituit, împreună cu alte scrieri, o anumită *atmosferă culturală* care, firește, a influențat pe diferite căi și concepțiile *psihologice* dinaintea constituirii psihologiei ca știință. Din acest punct de vedere, un studiu amănunțit al ei este foarte util și merită să fie făcut [1].

5. Față de toate scrierile amintite, trebuie să se dea precădere acelor lucrări din veacurile XVI—XVIII care, fără a fi psihologice, au suficiente și însemnate *elemente de psihologie* și care — cum vom vedea — au exercitat înrîuriri durabile de același gen pînă în zilele noastre. Din această categorie fac parte, în primul rînd, scrierile istorice, mai precis *cronicile*, care ne-au rămas de la Grigore Ureche, Miron Costin, Ion Neculce etc. în Moldova; Constantin Cantacuzino, Radu Popescu, Radu Greceanu etc., unele cu paternitate nesigură sau necunoscută, în Muntenia.

Cronicile sînt de interes pentru istoria psihologiei românești și din alt punct de vedere. Ele continuă și dezvoltă pe o treaptă mai înaltă *psihologia populară* (care, în afară de limbă, ne este cunoscută pentru perioadele mai vechi, anterioare scrisului, tocmai prin intermediul lor), și în același timp sînt influențate — cum arată numeroase studii de specialitate — de cultura altor țări (cultura bizantină, neogreacă, bulgară, rusă, polonă, maghiară, săsească și chiar italiană și franceză), precum și de cultura veche elenă și latină. Deci, se întîlnesc în aceste scrieri și se contopesc pe un plan nou cărturăresc și național, cu numeroase trăsături originale, vechea psihologie populară (orală) cu elemente psihologice de origine cărturărească ale altor popoare, vechi și noi. Ne găsim deci la un punct de confluențe foarte important pentru istoria culturii românești. Din această întîlnire și îmbinarea originală, nu va ieși — așa cum am precizat de la început — o psihologie de specialitate, care apare mult mai tîrziu, dar se va contura și la noi o *psihologie istorică* și o *psihologie literară*, care se vor dezvolta neîncetat, primind noi impulsuri și noi forme pînă în zilele noastre. (Înțelegem prin psihologie *istorică* felul în care sînt înfățișați și analizați, sub aspect psihic, oamenii reali de care se ocupă istoria, iar prin psihologia *literară*, felul în care sînt înfățișați și analizați, sub același aspect, oamenii imaginați — firește tot după modele reale, dar cu o mai mare libertate de creație — de către beletriști în operele lor literare; așadar: psihologia „eroilor" istorici: indivizi, clase și categorii sociale, armate, popoare etc. și psihologia „eroilor" literari, de diferite feluri și ei).

★

Bazîndu-ne pe rezultatele enumerate, am trecut la cercetarea amănunțită a cronicilor din punct de vedere istorico-psihologic care ne preocupă. Am identificat și examinat astfel — atît cît ne-a stat în putință — toate elementele psihologice mai importante, de la vocabular, expresii și proverbe, pînă la unele considerații cu caracter general despre firea oamenilor, frămîntările lor psihice, contradicțiile lăuntrice, schimbările de conduită etc. [2]. Am ajuns astfel la concluzia specială că aportul prin-

[1] Sarcina aceasta și-a luat-o și o realizează Institutul de Filozofie al Academiei R. P. Române. Vezi cele trei vol. cit. supra: *Din istoria filozofiei în România.*

[2] Rezultatele obținute au fost înfățișate amănunțit și discutate critic în cadrul secției de Istoria psihologiei a Institutului de Psihologie al Acad. R.P.R.

cipal al cronicarilor noștri la dezvoltarea psihologiei romînești este *portretistica psihologică* (în sens larg), adică încercarea de a înfățișa, analiza și caracteriza oamenii de care se ocupă cronicile, nu numai prin acțiunile, lor exterioare, obiective, așadar, prin faptele lor istorice, de natură publică legate de îndeplinirea sarcinilor politice și sociale care le reveneau prin poziția lor ierarhică (administrație, justiție, legislație, reforme sociale, fapte de arme etc.), ci și după trăsăturile lor psihice particulare, după felul lor de a fi, a simți, a gîndi, a acționa, a se purta, adică după temperament și caracter, după individualitatea și personalitatea lor, cum am zice în termenii științei de astăzi. Este ceea ce dorim să arătăm foarte pe scurt — mărginindu-ne la cîteva exemple demonstrative — în articolul de față.

★

Înainte însă de a examina și interpreta din punct de vedere *psihologic* opera cronicarilor, sînt necesare cîteva precizări privitoare, pe de o parte, la felul în care poate fi concepută încadrarea cronicarilor în istoria psihologiei, am zice : „greutatea lor specifică", iar, pe de altă parte, valoarea istorică a portretelor și caracterizărilor discutate, pentru a nu lăsa impresia că pot fi considerate — fără o cercetare critică riguroasă — ca fiind totdeauna corespunzătoare realității, expresii ale adevărului istoric.

Cronicarii nu sînt *psihologi*. Contribuția lor la dezvoltarea psihologiei este deci, în mod inevitabil, de ordin *auxiliar*. Nici chiar *portretistica psihologică*, atît de importantă pentru istoria literaturii, nu constituie — pe drept sau pe nedrept — o problemă centrală pentru psihologia științifică. Apariția portretisticii psihologice în cultura patriei noastre este importantă și merită să fie semnalată și de pe pozițiile psihologiei, dar nimic mai mult. Ni s-a pus în chip firesc problema limitelor metodologice ale acestui studiu, a punctelor pînă la care e bine să extindem analizele noastre. Oricine studiază cronicile își dă seama de numeroasele deosebiri de la un cronicar la altul, în funcție de locul fiecăruia în cadrul luptelor sociale, după cum este partizan al unei forme „absolutiste" sau „boierești" de guvernămînt, adept al uneia sau alteia din taberele interne sau externe (deosebite și după cum este vorba de Moldova sau Muntenia), precum și în funcție de tradițiile și atmosfera culturală a veacului în care își desfășoară activitatea, ceea ce marchează în același timp o netăgăduită *evoluție*. Un studiu amănunțit al acestor deosebiri este, fără îndoială, necesar pentru o istorie a portretisticii. Aceasta este însă o lucrare vastă și multilaterală. Noi ne mulțumim cu un studiu mai modest, care nu se referă decît la *rezultatul final*. Acesta nu este însă opera unui singur scriitor, oricît ar fi fost el de talentat, ci opera colectivă a tuturor generațiilor de cronicari, începînd, fără îndoială, cu autorii cronicilor slavo-romîne din sec. XV-XVI, și terminînd cu autorii cronicilor scrise în limba romînă, din sec. XVII-XVIII. După numeroase tatonări și forme mai puțin izbutite, inerente începuturilor, de care nu ne ocupăm, în cele din urmă, cronicarii — mai ales cei trei mari cronicari moldoveni : Grigore Ureche, Miron Costin și Ion Neculce, dar și mulți alții — au impus în cultura romînă *portretul psihologic*. De aceea am considerat că e bine să

înregistrăm acest rezultat ca un aport comun al întregului gen de scrieri denumite : *cronicăreşti.*

Cronicarii nu sînt nici *oameni de ştiinţă* (în sensul în care sînt, de pildă, istoricii de azi), ei n-au fost preocupaţi de *exactitatea* portretelor sau caracterizărilor psihologice cuprinse în scrierile lor. Unii au făcut parte din marea boierime, alţii din mica boierime, dar toţi au ocupat slujbe politice şi au apărat, prin toate mijloacele de care au dispus, interesele clasei boiereşti, participînd activ, adeseori cu riscul vieţii (cazul tragic al lui Miron Costin), la luptele sociale ale vremii, pentru păstrarea sau acapararea puterii. În aceste condiţii social-istorice, generate cu necesitate de societăţile scindate în clase sociale antagoniste, nu numai cronicile ca atare — fapt definitiv demonstrat — dar şi portretele psihologice din cuprinsul lor, au constituit *instrumente ideologice ale luptei de clasă.* Ele au înfăţişat apologetic figurile din tabăra prietenă ; cu ostilitate, pe cei din tabăra adversă. De aceea, nu o dată vom găsi în cronici personalităţi istorice lăudate de unii cronicari şi hulite de alţii, cu posibilitatea ca dreptatea să nu fie de partea nici unora. Problema se complică şi mai mult de cîteori e vorba de clasele exploatate, progresiste sau revoluţionare, pe care cronicarii, ca reprezentanţi ai unei orînduiri sociale intrate în descompunere, nu ezitau să le calomnieze şi să folosească împotriva lor tot felul de măsluiri şi invective. Lucrurile se petrec asemănător şi cînd e vorba de ţările străine cu care Moldova sau Ţara Romînească erau în conflict. Se înţelege de la sine că psihologia nu este în măsură să stabilească adevărul într-un domeniu atît de îndepărtat de preocupările ei ştiinţifice. Sarcina aceasta grea şi delicată revine *istoriei.*

Ceea ce ne-a preocupat pe noi în chip deosebit a fost *tehnica psihologică portretistică*, adică mijloacele utilizate de cronicari în alcătuirea unui portret (socotind că, procedînd aşa, opera lor este convingătoare) şi, dacă se poate desprinde din această tehnică, printr-o interpretare adecvată, vreo *concepţie psihologică*, privind frămîntările şi manifestările sufleteşti ale oamenilor. Numai din acest punct de vedere întrezăream posibilitatea de a stabili un aport real şi durabil al cronicarilor la dezvoltarea psihologiei romîneşti. Folosind tradiţii culturale străvechi, cele mai multe de obîrşie greco-romană, precum şi o experienţă personală profundă în cunoaşterea oamenilor, cronicarii au putut să pună în lumină — după cum vom vedea — unele trăsături capabile să caracterizeze psihologic o persoană, chiar şi atunci cînd, din motive clasiale reacţionare, ei înşişi le-au folosit uneori tendenţios şi deformant.

Cu aceasta putem trece la analiza propriu-zisă a materialelor psihologice cuprinse în lucrările cronicarilor.

★

Cronicarii caracterizează pe domni şi pe boieri prin termeni şi expresii populare : „om întreg", „întreg la fire", „fire adîncă", „deplin la toate", „bun", blînd", „nelacom" „meşter", „drept" sau „mîndru", „trufaş", „ticălos", „fără suflet", „posomorît", „zvăpăiat", „rea sămînţă", „fire de fiară". În privinţa vitejiei : „viteaz", „mînă vitează" sau „fricos", „cu piele de iepure în spate". În privinţa înţelepciunii : „cu minte mare",

„ascuţit la minte" sau „fără minte", „întunecat la minte". A sinceităţii : cu „două obraze", „făţarnic", cu „mai multe firi", „mincinoşi" etc.

Colectivităţile sînt caracterizate tot popular. Oastea poate fi „temeinică", „neînfrîntă" „ca un zid", poate fi „trudită", „obosită", „fără creieri", „sprinţară" etc. Boierii (în sens de clasă socială) pot fi „lupi sălbatici", „buni de gură", „de pîră", „ticăloşi", „pizmăreţi". Diferitele popoare, ca turcii, tătarii, leşii, ungurii, nemţii etc. — priviţi prin clasele lor conducătoare de atunci — pot fi „înţelepţi", „puternici", „lacomi" „firi lunecoase", „mîndri", „răbdători", „iscoditoi", „vicleni", „neam rău" etc.

Uneori portretul psihologic este uşor creionat, rezumîndu-se la reliefarea unei singure trăsături dominante de caracter. Sultanul Ibrahim este înfăţişat ca „om dat cu toată firea spre sburdăciuni" [1]. Timuş este prezentat în chip tendenţios, cu vădită ostilitate, ca avînd „faţa numai de om, iară toată firea de fiară" [2]. Alteori sînt redate două sau mai multe trăsături de caracter în contrast : Sultanul Selim „a fost băutor de vin, iară straşnic la războaie" [3]. Ştefăniţă Vodă : „Domn tînăr, dezmierdat şi inimos" [4].

Deci oameni din veacuri diferite au fost prezentaţi de cronicari, aparţinînd şi ei unor perioade deosebite, cu o tehnică portretistică asemănătoare, utilizată însă de fiecare în alte scopuri şi după alte interese sociale.

Cel mai adesea portretele psihologice de tip cronicăresc sînt alcătuite din mai multe trăsături, prezentate succint, dar cu mare putere de caracterizare. Iată, de exemplu, portretul lui Matei vodă Basarab : „om fericit peste toate domniile acelei ţări, nemîndru, blînd, drept om de ţară, harnic la războaie, aşa neînfrînt şi nespăimat, cît poţi să-l asemeni cu marii oşteni ai lumii" [5]. Sau portretul lui Ion Vodă : „era de minte ascuţit, de cuvînt gata şi se vedea că e harnic, nu numai de domnie, ci şi altor ţări să fie cap mai mare" [6]. Sau al urmaşului lui Vasile Lupu (Ştefan Vodă) : „om deplin, cap întreg, fire adîncă, cît poţi zice că nasc şi în Moldova oameni" [7]. Caracterul apologetic este evident, dar faptul în sine nu scade neapărat valoarea portretistică a afirmaţiei.

Uneori redarea unui portret sau a unei situaţii portretistice (ar trebui să zicem „portretizante") se face printr-o comparaţie, o zicală sau un proverb popular. „În vestea tătîne-său, ce avea la împărăţie, i se dăduse domnia (lui Alexandru Vodă, feciorul Radului Vodă), ce, cu cît cerul de la pămînt, cu atîta de firea tătîne-său departe" — după care cronicarul îi schiţează în cîteva linii portretul : „şi de trup şi de fire slab şi boleac" [8]. Cîrdăşia dintre boierii Ilie Cantacuzino şi Panaitache Morona este astfel

[1] Miron Costin, *Opere*, ediţie critică cu un studiu introductiv, note, comentarii, indice şi glosar de P. P. Panaitescu, E.S.P.L.A., 1958, p. 120. (Transcriem toate textele cu ortografia *actuală*).

[2] *Ibidem*, p. 135.

[3] Grigore Ureche, *Letopiseţul Ţării Moldovei*, ediţie îngrijită, studiul introductiv, indice şi glosar de P. P. Panaitescu, Ed. a II-a, E.S.P.L.A., 1958, p. 205.

[4] Ion Neculce, *O samă de cuvinte* şi *Letopiseţul Ţării Moldovei*, ediţie îngrijită, prefaţă şi note de acad. Iorgu Iordan, Ed. T., 1960, p. 41.

[5] Miron Costin, *op. cit.*, p. 168.

[6] Grigore Ureche, *op. cit.*, p. 194.

[7] Miron Costin, *op. cit.*, p. 180.

[8] *Ibidem*, p. 95.

înfățișată : „Și se potriviseră amîndoi acești boieri într-o fire, după cum se zice « calul rîios găsește copaciul scorțos », iuți, mîndri mincinoși, fățarnici, jurători pentru fiece, amăgitori" [1].

Inspirația populară — importantă pentru istoria psihologiei, pentru că pe această cale cronicarii realizează o legătură neîntreruptă între cultura orală și cea scrisă — apare sub diferite forme peste tot. Despre Duca Vodă : „cînd ieșea afară în norod, tot posomorît căuta, ca să-i ia oamenii de frică... Era om nu prea înalt, și gros, burduhos și bătrîn. Numai își cernea barba. Pe atîta se cunoștea că n-are acătare minte" [2]. În altă parte : „Venea Potoțki semeț cu izbîndele ce făcuse frații lui aicea într-aceste țări împotriva lui Răzvan-Vodă, ce, cum zice moldovanul, nu sînt în toate zilele paștile" [3]. Apropierea lui Antioh Cantemir de polonezi este prezentată în trei proverbe : „paza bună trece primejdia rea", „mielul blînd suge la două maici", „capul plecat, nu-l prinde sabia". Portretul unei familii boierești : „Că, adevăr, cum nu (se) poate face din mărăcine strugure și din rug smochine, așa nu se poate face din neamul rău, bun ; ci din varza cea rea, ce-i zice morococean a ieșit fiul său și mai morococean el"[4]. Sau portretul boierului Radu armașul zis Vărzarul : „O, rea sămînță a fost, că nu s-a făcut varză bună, ci de mic a răsărit fiul dracului" [5].

În afara portretelor psihologice simple, care conțin o singură trăsătură esențială sau cîteva trăsături sumar creionate, găsim în opera cronicarilor și portrete ample, cum este portretul celebru al lui Ștefan cel Mare sau al lui Constantin Cantemir, asupra cărora vom reveni. Unele din acestea — de pildă al lui Constantin Mavrocordat — sînt însoțite de considerații mai largi. „Acest domn Constantin Vodă era un om prea mic de stat, și făptură proastă, și căutătura încrucișată, și vorba lui înecată. Dar la fire era înalt, cu mîndrie vrea să se arate, dar era și omilenic (omenos). Cazne, bătăi rele la oameni nu făcea, nici la sînge nu era lacom, și răbdător mult. Îi era dragă învățătura... Așa socotesc, acest domn de n-ar fi avut această casă grea a tătîne-său, cu mulțime de mîncăi, și să nu-i fi fost gîndul cu pizmă să scoată pe văru-său Grigore-Vodă din Țara Muntenească, n-ar fi fost atîta jaf în țară... Că mai mulți domni din buni să fac răi, iar din răi să se facă buni puțini se află" [6].

Între portretele psihologice renumite este și cel al lui Petru cel Mare, pe care Ion Neculce l-a văzut cu ochii : „Iar împăratul era om mare, mai înalt decît toți oamenii, iar nu gros, rotund la față și cam smead, oacheș și cam arunca cîteodată din cap, fluturînd. Și nu cu mărire și fală, ca alți monarhi, ci umbla fiecum, prost la haine, și numai cu două, trei slugi de-i era de grijă trebilor. și umbla pe jos, fără alai..." [7].

---

[1] Ion Neculce, *op. cit.*, p. 101.

[2] *Ibidem*, p. 73.

[3] Miron Costin, *op. cit.*, p. 59.

[4] *Istoria Țării Romînești, 1290—1690. Letopisețul cantacuzinesc*, ediție critică întocmită de C. Grecescu și D. Simonescu, Ed. Acad. R.P.R., 1960, p. 151. (Vom cita-o prescurtat *Letopisețul cantacuzinesc*). Vezi întreaga colecție *Cronicile medievale ale Romîniei*, publ. de Institutul de istorie al Acad. R.P.R.

[5] *Letopisețul cantacuzinesc*, p. 154

[6] Ion Neculce, *op. cit.*, p. 326—327.

[7] *Ibidem*, p. 144.

În afară de portretistica aceasta directă, săvîrşită conştient, ca o intenţie precisă, clar urmărită, cronicarii înfăţişează unele personalităţi istorice prin procedee cu totul deosebite, fără gînd de portretizare, dar cu rezultate portretistice indirecte, foarte valoroase, cu singura condiţie ca cititorul să adune singur fragmentele împrăştiate sau să fie atent la aspectul portretistic, care nu mai ocupă locul central vizat de cronicari. Se pot observa în această privinţă două maniere principale. Una constă în amintirea anumitor gesturi, vorbe, atitudini, caracteristice ale personajului, desfăşurate cu diferite prilejuri şi deci împrăştiate în corpul cronicii, care însă îmbinate ne dau un portret foarte viu şi nuanţat. Alta constă în povestirea unei singure întîmplări, în care personajul se află însă într-o situaţie „portretizantă" (care adică îl sileşte, îl determină, îl invită sau îi dă prilejul să-şi dezvăluie sau să-şi contureze „portretul psihologic", să şi-l manifeste în forme adînci şi originale) : înfăţişarea faptei constituind în acelaşi timp, deşi indirect şi pe plan secund, un portret foarte expresiv.

Pentru prima manieră, amintim portretul lui Miron Costin, care se poate reconstitui după cronica lui Ion Neculce, iar pentru a doua, portretul lui Constantin Brîncoveanu, aşa cum poate fi desprins din scena tragică a despărţirii de cei vii, cu prilejul decapitării lui de către turci.

„Trimis-a vizirul la Petriceicu-Vodă ... să aleagă un boier care-i mai de treabă ... Ales-au ... din toţi boierii ţării mai de treabă la voroavă pe Miron Costin ... Şi mergînd la cortul vizirului, pusu-l-a vizirul de-a şezut înaintea lui. Şi i-a zis vizirul să-i spuie drept : pare-le lor (moldovenilor — *n.n*) bine că a luat împărăţia Cameniţa, au ba? Iar Miron a răspuns că să teme a spune drept. Vizirul ... i-a zis ... să nu se teamă. Atunci Miron a zis că « sîntem noi moldovenii bucuroşi să se lăţească în toate părţile cît mai mult, iar peste ţara noastră nu ne pare bine să se lăţească ». Atunci vizirul ... i-a zis : «Drept ai grăit ... »[1]. Cu alt prilej, acelaşi Miron Costin, stînd în fruntea boierilor, fiind de altă părere decît domnul (Petriceicu-Vodă) îi spune : „ori să fie voia măriei tale, ori să nu fie, noi nu ne vom lăsa casele să le ia tătarii". Şi s-a închinat şi i-a zis : „Să fii măria ta sănătos" şi a ieşit afară. Şi aşa toţi boierii şi căpitanii au purces cela după cela pe rînd a se închina şi au ieşit afară ... Iar Petriceicu-Vodă a rămas singur ... şi a început a plînge şi blestema pe Miron"[2]. Lui Duca-Vodă, care da să fugă din faţa unor bande de prădători, Miron îi spune : „Ce putere au ei să vie asupra măriei tale? Să nu dăm locul, că pămîntul acesta este frămîntat cu sîngele moşilor şi al strămoşilor noştri"[3]. Sub Cantemir Vodă (Constantin, care mai tîrziu va porunci să fie ucis fără vină) : „Oare-ce sta împotrivă pentru ţară Miron logofătul şi frate-său Velişco vornicul. Îi zice lui Cantemir Vodă ... la masă : «Mai des cu paharele, măria ta, şi mai rar cu orînduielile, că ţara îi iertată de la Poartă şi-i vrea să-ţi dai măria ta seamă odată şi nu-i putea »[4].

---

[1] Ion Neculce, *Letopiseţul Ţării Moldovei şi O samă de cuvinte*. Text stabilit, glosar, indice şi studiu introductiv de Iorgu Iordan, ed. a II-a, E.S.P.L.A., 1959, p. 45—46.

[2] *Ibidem*, p. 53.

[3] *Ibidem*, p. 77.

[4] *Ibidem*, p. 101.

Puse laolaltă relatările lui Ion Neculce din diferite părţi ale cronicii sale despre Miron Costin, portretul psihologic al acestuia se încheagă deodată cu o mare putere de caracterizare, fără ca autorul să se fi gîndit la o portretizare propriu-zisă.

N. Iorga înfăţişează, după aşa-zisa „Cronică Bălăcenească", mazilirea şi moartea lui Constantin Brîncoveanu, precum şi spusele lui cele de pe urmă. „Astfel către Ştefan Vodă, prefăcutul duşman şi înlocuitor, cînd îşi ia de la toată lumea iertăciunea : « De ţi-a fost de domnie, pentru ce nu mi-ai spus mie ? Şi eu ţi-o aşi fi dat cu pace ; numai vieţii mele să fi părtinit. Sau de ţi-am făcut vreo strîmbătate, să-mi fi spus şi de nu ţi-aşi fi făcut dreptate, apoi să mă fi pîrît . . . » Către boierii ce-l înconjura . . . « Fiţi sănătoşi, toţi boierii ţării, slujitori şi toţi oamenii ; fii sănătoasă ţară, că mai mult eu pe voi nu vă voi mai vedea... Iertaţi toţi, iertaţi, că dumnezeu să vă ierte ! Şi de mine să fiţi iertaţi ! Aduceţi-vă aminte în rugăciunile voastre că sîngele şi neamul vostru şi stăpînul vostru eu am fost ». Ori, în sfîrşit, înaintea călăului, cînd din sufletul lui rănit de cele mai adînci dureri omeneşte se înalţă, ca o ultimă rugăciune, aceste viteze sfaturi : « Fiii mei, fiii mei ! iată toate avuţiile şi orice alta am pierdut. Să nu ne pierdem încai sufletele ! Staţi tare, bărbăteşte, dragii mei, şi nu băgaţi seama de moarte . . . Acuma dară, o dulcii mei fii, cu sîngele nostru să spălăm păcatele noastre » . . . ". Şi N. Iorga adaugă : „Dulce grai avea logofătul fără nume, care ştie să spuie atît de duios durerea altuia" [1]. În „graiul" acesta „dulce" cronica redă pe cît de viu, pe atît de cutremurător, portretul psihologic al lui Constantin Brîncoveanu — portret de domnitor feudal — în cele din urmă clipe ale sale şi ale fiilor săi, curmate tragic prin decapitare. Portretul acesta se degajează de la sine, puternic şi reliefat, din simpla povestire a dramei, dezvăluind pe fundalul social şi spiritual al unei anumite epoci istorice, trăsături umane profunde şi complexe.

În caracterizarea psihologică a diferitelor grupuri sociale (armate, clase sociale, popoare), cronicarii procedează, ca şi în cazul portretului psihologic individual. Iată cum sînt înfăţişaţi husarii : „Acel fel de oaste . . . este tot în fier, — numai ochii şi vergile gurii se văd. Mulţi pun şi aripi tocmite din pene de vultur sau de alte păsări mari şi cei mai de-a firea cu pardoşi peste platoşe. Nici fiece cal nu încalecă husarii, ci tot cai mari, groşi . . . La războaie, niciodată nu aleargă mai mult de trepădul calului . . . Suliţele lor sînt cîte de opt coţi de lungi cu prapore pînă la pămînt. Ca un zid stau la războaie" [2]. Sau oastea unor „răsculaţi" pentru care, firesţe, boierul cronicar nu putea să aibă nici o simpatie, ci numai o ură oarbă şi o judecată strîmbă : „Şi aşa oastea aceea foarte cu proastă tocmeală, cu orînduiala serdarilor ce era fără creieri" [3]. Chiar boierimea în întregul ei este prezentată în cuvintele : „Atuncia a priceput Goloftin pe boierii Moldovei ce fel de oameni pizmători sînt şi cum nu se iubesc" [4].

Imperiul otoman este înfăţişat „ca o negură" ce acoperă toată lumea şi care „în toate părţile fulgeră şi tună cu trăznetul armelor sale,

[1] N. Iorga, *Istoria literaturii romineşti*, vol. II, ed. a II-a, 1926, p. 240—241.
[2] Miron Costin, *op. cit.*, p. 53—54.
[3] *Ibidem*, p. 196.
[4] Ion Neculce, *op. cit.* (Ed. T.), p. 145.

vărsînd sîngele creștinilor și stropșind volnicia tuturor..." [1]. Lăcomia turcească era de pomină și cronicile vremii o înregistrează cu multă îndrăzneală și nestăpînită scîrbă [2].

În afară de război, turcii foloseau împotriva celorlalte țări și numeroase mijloace psihologice: minciuna, înșelăciunea, viclenia, intriga, intimidarea etc. „Că turcul cu vremea dă, cu vremea ia, precum este vremea, așa lasă, blînd cînd este vremea de blîndețe, semeț și ager, cînd este vremea de semeție. Creștinului niciodată cuvîntul nu-l ține, nici este a-l amăgi rușine, toate precum este vremea face ..." [3].

Nu lipsesc din cronicile romînești — cum era de așteptat — nici elemente de psihologie a claselor sociale, concepute, firește, din unghiul de vedere specific boierimii, ceea ce a dus nu numai la o deformare grosolană a realității, dar și la un limbaj vulgar, de-a dreptul calomnios și injurios. De astădată caracterul reacționar al mentalității boierești este exprimat pe față, cu brutalitate. Miron Costin vorbește despre „nespusa vrăjmășie a prostimii", despre „desfrînata prostime" [4]. „Letopisețul cantacuzinesc" prezintă cu ură răscoala „dărăbanilor și seimenilor" (care în realitate avea cu totul alt caracter) [5] din timpul lui Matei Basarab: „Iar ei toți se îndrăciră de se înnebuniră și începură a nu băga în seamă (pe domn — *n.n.*) nici cît, ci-și băteau joc de dînsul și în toate zilele zbierau în curtea lui... Și așa fiind ei turbați, ca niște porci fără de nici o rușine, se suiră sus, în casele domnești și deteră năvală unde zăcea domnul lor" [6]. I. Neculce, ca un cunoscător al relațiilor dintre boieri și țărani, scrie: „Vai de boierul ce se roagă mujicului" — iar Miron Costin își exprimă regretul că s-a ajuns pînă la teama de mase: „O! nestătătoare și niciodată încredințate lucrurile a lumii, cum vîrstează toate și turburi și face lucruri împotrivă! Cînd cu cale să fie frică celor mai mici de cei mai mari, iară cursul lumii aduce de este de multe ori celui mai mare de cei mici grije" [7]. Se înțelege de la sine că acest gen de „caracterizări psihologice" este complet lipsit de valoare, de aceea nici nu stăruim asupra lui.

La fel stau lucrurile și în cazul zugrăvirii psihologice a celor din tabăra contrară, chiar dacă aparțin aceleiași clase boierești. „Portretul" devine un instrument de luptă împotriva adversarului. Boierii Gănești și Abrămești — din partida *cealaltă* — sînt înfățișați de cronicari: „Ca niște lupi gata spre vînat", „ca niște lei sălbatici", „acei lupi sălbatici și lupi încruntați" [8]. Cantacuzinești: „nemulțumitori tuturor domnilor" [9]. Uneori caracterizarea unui boier se face prin referire la întreaga

[1] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 70 și 109.

[2] Vezi Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 218, p. 158, p. 192; M. Costin, *op. cit.*, p. 95; Ion Neculce, *op. cit.* (Ed. T.), p. 34, p. 91; *Letopisețul cantacuzinesc*, p. 56, p. 188.

[3] Miron Costin, *op. cit.*, p. 58; vezi și p. 102, p. 105.

[4] *Ibidem*, p. 99 și p. 98.

[5] Vezi Eugen Stănescu, *Studiu introductiv la Cronicari munteni*, ediție îngrijită de Mihail Gregorian, 2 vol., E.P.L., 1961, p. LVIII și urm.

[6] *Letopisețul cantacuzinesc*, p. 114—115.

[7] Miron Costin, *op. cit.*, p. 98—99.

[8] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 160.

[9] *Istoria Țării Romînești, 1688—1717*, editie întocmită de Constantin Grecescu, E. S., 1959, p. 113. Vom cita-o prescurtat: *Istoria Țării Romînești*. Vezi și *Cronicari Munteni*, ed. Mihail Gregorian, studiu introd. Eugen Stănescu, 2 vol., E.P.L., 1961.

nemotenie a lui. De pildă, despre boierul Const. Bălăceanu, cronicarul zice că „se înșeală ca un Bălăceanu, că Bălăcenii totdeauna își întindeau mintea după niște păreri nebunești" [1]. La fel este prezentat clucerul Stirbey: „Fiind el cam lung la unghii, din felul Știrbeștilor" [2].

În paginile cronicilor — deși sînt toate scrise de boieri — aflăm un portret psihologic al clasei boierești, redat cu destulă veracitate. Boierimea vremii se caracteriza prin politica duplicitară (prin „fățărie"), grija pentru propriile interese, prin lașitate și servilism. Cînd Mihnea Vodă, de exemplu, îi îndeamnă pe boieri la luptă contra turcilor, boierii răspund într-un fel care atrage mila cronicarului. „Iar ei, ticăloșii (sărmanii — *n.n.*), numai ce încremeniră și se mirară cum va să fie aceasta, răspunzînd: Doamne, bun lucru ar fi aceasta! Iară noi ne temem că nu vom putea plini desăvîrșit, ci numai vom zădări șarpele și ne va înghiți cu totul. Căci noi sîntem o țară mică și făr de oameni, neputincioasă și făr de ajutor din nici o parte. Iară turcii sînt puternici, mari și biruiesc toată lumea, de la răsărit pînă la apus" [3]. Asemenea observații abundă în mai toate cronicile noastre.

★

Iată genul de materiale pe care ne bazăm afirmația cu privire la existența unui aport al cronicarilor la dezvoltarea psihologiei romînești. Pentru că este clar că o portretizare este de fapt o *caracterizare psihologică*, iar operația aceasta presupune, indiferent de gradul de luciditate și intenționalitate, pe lîngă o anumită tehnică și o părere despre om, despre viața lui psihică, despre manifestările sufletești, de la simplele expresii emoționale, atitudinile și conduitele cotidiane, pînă la trăsăturile de caracter și angajarea întregii personalități umane în sarcinile sociale principale care îi revin. Un portret nu este o fotografie, o redare mecanică, indiferentă, a unor trăsături prinse întîmplător de un aparat, ci o prelucrare în același timp științifică și artistică a datelor obiective, în funcție de personalitatea portretistului, de filozofia, opiniile, emoțiile lui, de capacitatea de a vedea și de a reda, de poziția lui de clasă, de gradul lui de cultură, de talentul și meșteșugul lui scriitoricesc ș.a.m.d. Mai precis: *portretizarea presupune sau implică o anumită concepție psihologică, expresie, în primul rînd a poziției de clasă a portretistului*. Analizată cu grijă, ea dezvăluie concepția și experiența psihologică a autorului și, bineînțeles, și pe ale clasei și pe ale vremii lui. Prin acest aspect, portretistica se încadrează, fără nici o posibilitate de îndoială, în *istoria psihologiei*, rămînînd, firește, ca și alte discipline științifice (istoria literară, estetica literară, istoria propriu-zisă etc.) să se ocupe în chip egal de ea, după profilul lor specific de cunoaștere [4]. Vom analiza deci și din acest punct de vedere special, al concepției psihologice, cîteva din portretele aflate în cronicile romînești. De astă dată vom da precădere, din motive metodologice, portretelor celor mai izbutite, ca unele care cuprind din plin acest nou orizont și ni-l desfășoară în toată lărgimea și profunzimea lui.

[1] *Istoria Țării Romînești*, p. 18.
[2] *Ibidem*, p. 70.
[3] *Letopisețul cantacuzinesc*, p. 133.
[4] Vezi și Eugen Stănescu, *op. cit.*, p. CXXV și urm.

Să începem cu acel portret celebru al lui Ştefan cel Mare, zugrăvit în cronica lui Grigore Ureche. Intenţia de portretizare este evidentă. „Fost-a acest Ştefan Vodă ..." — din fruntea portretului — răspunde direct, aproape didactic, la întrebarea : „cum a fost acest Ştefan Vodă?" Şi cronicarul răspunde : a fost „om nu mare de stat", trăsătură fizică interesantă pentru antropologi, dar şi pentru psihologie, fiind în contrast tocmai cu trăsăturile psihice şi sociale, cu personalitatea istorică prin care acest om mic de stat s-a dovedit a fi foarte mare, mai mare decît toţi pe care i-a dat Moldova pînă la el. Efect artistic, dar şi o viziune clară cu privire la decalajul posibil dintre statura fizică şi fizionomia morală, idee care se va întuneca mai tîrziu prin tot felul de biotipologii imaginare. Cronicarul adaugă imediat, în aceeaşi frază : „fost-a acest Ştefan Vodă om nu mare de stat, mînios şi de grabă vărsător de sînge nevinovat; de multe ori la ospeţe omora fără judeţ". În această caracterizare numai faptul că era „mînios şi de grabă vărsător de sînge" este de interes propriu-zis psihologic, o trăsătură temperamentală şi de caracter. Faptul că omora oameni „nevinovaţi" şi încă „fără judeţ" este o apreciere morală şi juridică, amîndouă deci de interes preponderent sociologic, chiar dacă au şi unele aspecte psihice (lipsa stăpînirii de sine, cruzimea, capriciul etc.). Este interesant de observat că portretul acesta, exceptînd statura (poate că şi ea) începe cu o caracterizare negativă, punînd în lumină unele defecte de caracter : impulsivitatea, mînia, violenţa, atitudinea şi acţiunea nedreaptă faţă de cei din jur, agravate şi prin împrejurarea că ele se manifestau mai ales la ospeţe. Pe de altă parte, portretistul a vrut să termine mai întîi cu trăsăturile negative, trecîndu-le pe planul al doilea, pentru că fraza următoare sună aşa : „Almintrelea era om întreg la fire, neleneş şi lucrul său îl ştia a-l acoperi şi unde nu gîndeai, acolo îl aflai" — deci înşiră prin contrast o mulţime de aprecieri pozitive, de-a dreptul elogioase, admirative. Acest „almintrelea", folosit de cronicar cu mai multe înţelesuri, aici arată net nu numai contrastul dintre trăsăturile negative şi pozitive, dar şi preponderenţa, însemnătatea covîrşitoare a celor pozitive faţă de cele negative, avînd înţelesul clar că „deşi are aceste defecte", „în pofida lor", Ştefan Vodă era plin de calităţi. De asta dată portretistul înfăţişează personalitatea întreagă a domnului, pe care, cu toate că o raportează la sarcinile lui domneşti (pe care ştia a le acoperi), o menţine într-un cadru strict psihologic. În psihologia populară — din care cronicarul a împrumutat expresia — „om întreg la fire" înseamnă un lucru foarte precis : om pe deplin şi armonios dezvoltat, care are toate însuşirile de bază, toate însuşirile principale prin care se caracterizează *omul* (firește în raport cu epoca, orînduirea socială, clasa socială etc.). După cum verbul *a avea* a dat în limba noastră : *averea* (deci un termen *economic*), verbul *a fi* a dat : *firea* (termen filozofic dar mai ales *psihologic*) prin care se înţelege modul de a fi, de a simţi, de a gîndi, de a se purta, omul aşa cum este el, în toată complexitatea lui sufletească, deci în termenii ştiinţifici moderni : *personalitatea*, care atunci cînd este „întreagă", înseamnă complet şi armonios dezvoltată şi realizată[1]. Trăsătura următoare, de „neleneş", întregită

[1] Cf. şi Al. Graur, *Studii de lingvistică generală*, Ed. Acad. R.P.R., p. 152—159.

cu cea exprimată tot în termeni populari, „unde nu gîndeai, acolo îl aflai", arată caracterul dinamic, activ al lui Ştefan Vodă, învederat nu numai prin îndeplinirea cu pricepere a tuturor treburilor sale, dar şi prin prezenţa, prin mobilitatea, prin vigilenţa sa.

Urmează o caracterizare a lui Ştefan Vodă ca războinic, care nu este lipsită nici de elemente psihologice importante : „La lucruri de război meşter, unde era nevoie însuşi se vîra, ca văzîndu-l ai săi, să nu îndărăpteze (să nu dea îndărăt, — *n.n.*) şi pentru aceea rar război de nu biruia. Şi unde-l biruiau alţii, nu pierdea nădejdea, că ştiindu-se căzut jos, se ridica deasupra biruitorilor" [1]. Cronica lui Ureche accentuează în mai multe rînduri îmbinarea armonioasă a vitejiei cu „meşterşugul armelor" la Ştefan cel Mare şi chiar utilizarea de preferinţă a celui de pe urmă faţă de cea dintîi. Pentru că deşi „fiind aprinsă inima lui de lucrurile vitejeşti", la Podul Înalt (în 1475), Ştefan Vodă „i-au biruit" pe turci „nu aşa, cu vitejia, cum cu meşterşugul" [2], după cum mai înainte (1471), la Soci : „nu mai puţin de vitejia moldovenilor ... decît de meşterşugul lui Ştefan Vodă, Radul Vodă pierdu războiul" [3]. Şi cronicarul nu uită să înregistreze, pe lîngă portretul acestui mare domn, şi modul în care l-a privit „ţara" şi l-a păstrat în amintirea ei plină de recunoştinţă şi pietate. „Ce după moartea lui, pînă astăzi îi zic sfîntul (sveti) Ştefan Vodă, nu pentru suflet, ce este în mîna lui dumnezeu, că el încă a fost om cu păcate, ci pentru lucrurile cele vitejeşti, care nimeni din domni, nici mai înainte, nici după aceea l-au ajuns" [4]. Ar fi multe de spus despre această populară, necanonică, sanctificare a unui mare viteaz, care aminteşte eroizarea la grecii antici, dar problema depăşeşte cadrul lucrării de faţă.

Privind în ansamblu portretul lui Ştefan cel Mare, ne dăm seama că în fond toate elementele cuprinse în cadrul lui, implicit cele fizice, morale, sociale, profesionale, contribuie la caracterizarea lui *psihologică* (firește nu numai psihologică). În principiu, portretul unui om real nu poate fi făcut numai din trăsături psihice, el are o înfăţişare corporală şi, în acelaşi timp, o activitate socială, care, mai mult decît orice, ni-l dezvăluie şi deci ni-l face cunoscut. Cu toate acestea, uneori portretele psihologice — şi tocmai aceasta dovedeşte caracterul lor specific, ireductibil — neglijează cu desăvîrşire aspectele fizice şi rămîn totuşi pline de interes ; cîtă vreme nesocotirea manifestărilor sociale ale personalităţii umane sărăceşte portretul psihologic, pînă la completa lui anihilare. Aspectul fizic devine semnificativ psihologic numai atunci cînd portretistul îl înregistrează în chip intenţionat, ca avînd — firește, pe nedrept — o semnificaţie psihică (grăsimea corelată cu un anumit grad de „nesimţire" ; trupul gros şi diform, legat de o inteligenţă „greoaie" etc.). De altfel, nici caracterizarea exterioară, prin aprecierea exclusivă a manifestărilor sociale, a activităţii profesionale — ceea ce din nou demonstrează speci-

[1] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 120.
[2] *Ibidem*, p. 97 şi 100.
[3] *Ibidem*, p. 96.
[4] *Ibidem*, p. 120—121.

ficitatea psihicului, de astă dată față de social — nu are în sine o valoare psihologică.

Inregistrînd moartea a două „fețe bisericești", cronicarul scrie: „Amîndoi lăudați de viață bună și curată, care în viața lor nimic n-au lipsit ce li s-au căzut păstoriei lor, ca să nu facă" [1]. Ce se poate afirma pe baza acestei caracterizări despre psihologia arhimandritului Paisie sau a lui Athanasie Bolsun? Ei s-au conformat în slujbele lor preoțești și monahale cerințelor care priveau întreaga categorie a „păstorilor sufletești" — și atît. În schimb, ce viu apare portretul psihologic al „craiului leșesc Olbricht" (Ioan Albert), despre care Grigore Ureche (fără nici o indicație despre înfățișarea lui fizică și nici cel puțin cu intenția de a-i face portretul) istorisește cum se pregătea de război, cu viclenie, împotriva lui Ștefan cel Mare, călcînd înțelegerea și interesele comune ale celor două țări. La ai săi, care voiau să-i afle gîndul pentru a-l întoarce de la el, Olbricht le-a spus între altele: „gîndul meu voi nu-l știți, numai eu singur, că de-a-și pricepe că haina de pe mine știe gîndul meu, în foc o aș băga". Nici solii anume trimiși „nimica nu au cunoscut, că craiul cumu-și umbla cu înșelăciune, ascunzînd cuvîntul, pe soli cu bucurie i-au primit ..." [2]. Iată portretul psihologic al celui care a fost înfrînt în bătălia celebră din Codrul Cosminului: trufaș, arogant, ascuns, perfid, neleal și, în același timp, perseverent, hotărît să-și ajungă scopul prin orice mijloace, avînd tot atîtea fețe, cîte situații avea de înfruntat, păstrînd cu strictețe taina gîndurilor sale și jucînd în interesul ei un teatru capabil să inducă în eroare pînă și iscoade vechi și încercate, trimise anume să-l „pipăie" și să-l „miroase".

Sînt situații în care amintirea trăsăturilor fizice devine obligatorie, ele capătă chiar caracterul de poreclă, de epitet (cel lung, cel scurt, cel frumos, cel șchiop etc.). Cronicarul descrie pe Bogdan Vodă „că a fost grozav la față și orb de un ochi" [3], ca să explice conflictele lui cu craiul leșesc, a cărui soră, deși petită și promisă, refuza să-l ia de bărbat. Altfel domnul acesta „s-a pristăvit (a murit) ... nu cu puțină laudă pentru lucrurile cele vitejești ce făcea, că nu în beții, nici ospețe petrecea, ci ca un stejar în toate părțile priveghea, ca să nu se știrbească țara, ce-i rămăsese de la tatăl său" [4].

Urmașii lui Ștefan cel Mare la tronul Moldovei, os din osul lui fiind, toți au trebuit să suporte termenul acesta copleșitor de comparație. Referindu-se la nepotul cu același nume, cronicarul socotește că: „Acest Ștefan Vodă întru tot semăna cu firea moșu-său ... că la războaie îi mergea cu noroc, că tot izbîndea și lucrul său îl știa purta, măcar că era tînăr de zile; almintrelea era om mînios și prea lesne vărsa sînge" [5]. Portretul acesta este de două ori interesant, deoarece pe de o parte nu e decît „miniaturizarea", am zice „diminutivizarea" portretului lui

---

[1] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 119.
[2] *Ibidem*, p. 110.
[3] *Ibidem*, p. 136.
[4] *Ibidem*, p. 143.
[5] *Ibidem*, p. 147.

Ştefan cel Mare, redus la proporţiile celui Tînăr, inversat însă, pentru că începe cu părţile pozitive ţinînd linia comparaţiei, dar tocmai prin procedeul acesta, pe de altă parte, face uitat (cu ajutorul acelui mereu folosit „amintrelea"), că şi în defecte semăna Ştefan cel Tînăr tot cu Ştefan cel Mare, numai că, după cît se pare, la acesta predominau calităţile, iar la celălalt defectele.

Referindu-se la Petru Rareş (fiu din flori), cronicarul arată: „Cu adevărat era fecior lui Ştefan Vodă cel Bun, că întru totul semăna tătînesău, că la războaie îi mergea cu noroc, că tot izbîndea, lucruri bune făcea, ţara şi moşia sa ca un păstor bun o socotea, judecată pe dreptate o făcea. Almintrelea de stat era om cuvios şi la toate lucrurile îndrăzneţ şi la cuvînt gata, de-l cunoşteau toţi că este harnic să domnească ţara" [1]. Defecte acestui domn nu i s-au mai găsit şi despre vreun defect al lui Ştefan cel Mare nu se mai aminteşte. Elementele de portretizare sînt predominant sociale, de activitate publică, dar nu lipsesc nici două trăsături psihologice: „îndrăzneţ" şi „gata la cuvînt", care au fără îndoială o mare putere de caracterizare. (În ce priveşte expresia, pentru cei de azi, neobişnuită, că Petru „de stat era om cuvios", nu vrea să însemne decît că avea o statură „cuvenită", cum se cade, adică proporţionată: nici mic nici mare, nici slab nici gras etc.).

Toate acestea sînt portretele unor oameni rectilini, deschişi, care îşi manifestau fără oprelişti atît cele bune, cît şi cele rele ale lor, neavînd nimic ascuns sau nedorind să ascundă. Se găsesc însă în cronici numeroase portrete dramatice ale unor domni cu înfăţişare şi purtări înşelătoare, meşteri în arta simulării, care stîrnesc uimire şi scandal cînd se dau pe faţă sau sînt demascaţi de împrejurări. Iată pe Iliaş Vodă, feciorul lui Petru Rareş — ca să rămînem la aceeaşi dinastie — pe care „cu dragoste" îl „ridicară boierii cu toată ţara ... la domnie" — „că şi firea şi faţa îl lăuda să fie blînd, milostiv şi aşezătoriu, gîndindu-se că va semăna tătînesău". A urmat însă nu peste mult, dezamăgirea. Căci, scrie cronicarul: „Ci nădejdea pe toţi i-a amăgit, că dinafară se vedea pom înflorit, iar dinlăuntru lac împuţit ..." [2]. Apare deci şi în scrieri părerea populară, formată pe bază de cunoaştere empirică a oamenilor, că nu există o corespondenţă sau corelaţie necesară între înfăţişarea exterioară şi fenomenele psihice interioare (care însă ajung, mai curînd sau mai tîrziu, să se manifeste şi deci să se trădeze). Prin aceasta, studiul psihologic al oamenilor se complică, pentru că viaţa lor psihică nu se reduce numai la ceea ce este vizibil sau observabil din afară, fără nici un efort de a pătrunde înăuntrul ei, ci reprezintă întotdeauna mai mult, iar uneori, intenţionat sau neintenţionat, altceva decît ceea ce apare sau vrea cel interesat să apară.

Alt portret „schimbător", de transformări dezamăgitoare, e al lui Ştefăniţă-Vodă (al doilea fecior al lui Petru Rareş) — pus şi el la domnie de „boierii şi locuitorii ţării ... gîndindu-se că de n-a semănat lui Petru Vodă cel dintîi, doară va face datoria şi obiceiul părinţilor acesta". Şi

[1] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 166.
[2] *Ibidem*, p. 167.

într-adevăr primele fapte ale lui Ştefăniţă Vodă păreau a confirma speranţele ţării (adică ale boierilor) : „Spre toţi blînd şi milostiv şi nevoitor spre lucruri bune ..." Dar nu peste mult se dovedi că „numai lăcomie şi asupreală făcea..." [1]. Asemenea portrete sînt numeroase, dar nu mai e necesar să stăruim asupra lor.

Cronicarii erau oameni învăţaţi şi cu mare experienţă în treburile de obşte, încît nu se mulţumeau să arate numai ceea ce era, ci gîndul lor se ridica pe deplin conştient şi la ceea ce ar fi fost — din punctul lor de vedere clasial — bine să fie, la anumite *modele* sau *idealuri*, în funcţie de care apreciau şi portretizau pe cei de care se ocupau în scrierile lor şi mai ales pe domnitori. Modelul acesta este clar exprimat, de pe poziţiile clasei boiereşti ale vremii lor, de pildă, de Grigore Ureche şi de Miron Costin. „Iani, de s-ar învăţa cei mari — scrie primul — de pe nişte muşte fără minte, cumu-şi ţine domnia, cum este albina, că toate-şi apără căscioara şi hrana lor cu acele şi cu veninul său. Iară domnul lor, ce se cheamă matcă, pe nimenea nu vatămă, ci toate învăţătura ei ascultă. Mai bine ar fi pentru blîndeţe să-l asculte şi să-l iubească şi cu dragoste să-l slujească, decît de frică şi de groază să i se plece. Căci cela ce-i este voia să se teamă atîta norod de un om, trebuieşte şi el să se teamă de toţi ..." [2]. Întruchiparea acestui model domnesc sau ideal de domn Grigore Ureche a văzut-o în Petru Vodă Şchiopul, caracterizat drept „o matcă fără ac" [3], după cum Miron Costin a văzut-o în Radu cel Mare.

„Fost-a acest domn, Radul Vodă, deplin la toate şi întreg la fire. Cuvîntul ce-l grăia ca o pravilă era tuturora, judeţele cu mare dreptate şi socoteală, fără făţărie, cu cinste, fără nimăruia cu voie vegheată. Avea acest cuvînt : « Domnul fiecare, cînd judecă pe un boier cu un curtean, ochii domnului să fie pe boier, iar judeţul pe calea sa să meargă. Şi aşa, cînd se pîrăşte un curtean cu un ţăran, mai de cinste să fie curteanul şi la cuvînt şi la căutătura domnului, iară nu abătîndu-se judeţul din calea sa cea dreaptă » ..." [4]. Cronicarii apără privilegiile boierilor, atît faţă de domn, cît şi faţă de celelalte stări, propovăduind pe faţă „deci fără făţărie" — o „justiţie" de clasă şi o „dreptate" de clasă. De aici şi concepţia „contemplativă" a lui Miron Costin despre domn, însuşindu-şi opinia lui Plutarh „că hărnicia împăraţilor şi domnilor mai mult se înţelege din cuvintele lor şi sfaturi grăite de dînşii, care cum şi pînă încît au fost, decît din războaie făcute de dînşii, că războaiele, avuţia şi prilejul vremii face de multe ori. Iar cuvîntul şi sfatul înţelept din singură firea izvorăşte ..." [5]. Cu alte cuvinte domnul trebuie să fie un înţelept, un filozof, un judecător, iară celelalte treburi ale domniei : organizarea, administraţia, vistieria, diplomaţia, armata etc., să le lase în grija boierilor.

---

[1] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 168.
[2] *Ibidem*, p. 191.
[3] *Ibidem*, p. 219.
[4] Miron Costin, *op. cit.*, p. 89.
[5] *Ibidem*, p. 89.

Mai artist decît predecesorii săi [1] — folosind în acelaşi timp şi experinţa culturală acumulată — Ion Neculce ne-a lăsat portrete superioare din punct de vedere estetic [2], dar în ce priveşte conţinutul şi deci importanţa lor psihologică, ele nu se deosebesc calitativ de modelul tradiţional, chiar dacă sînt uneori mult mai dezvoltate. Amintim ca exemplu portretul lui Constantin Cantemir, pe care Ion Neculce l-a cunoscut de aproape şi deci l-a zugrăvit pe viu, prezentat ca „om bătrîn, ca de 70 de ani, şi om prost (simplu — *n.n.*), mai de jos, că nici carte nu ştia ...". Sau, în altă parte: „Carte nu ştia, ce numai iscălitura învăţase de o făcea. Practică bună avea la voroavă, era sănătos, mînca bine şi bea bine. Semne multe avea pe trup de la războaie, în cap şi la mîini, de pe cînd fusese slujitor în Ţara Leşească. La stat nu era mare; era gros, burduhos, rumân la faţă, buzat. Barba îi era albă ca zăpada ... Şi nu era mîndru, nici făcea cheltuială ţării, că era un moşneag fără doamnă" [3]. Precum se poate vedea din portretul acesta, Ion Neculce înclina uneori spre portretistica fizică sau, mai bine zis, picturală, de cele mai multe ori în paguba elementelor psihologice. În ansamblu, lucrurile nu stau însă aşa, pentru că în schimb el dă mai multe elemente biografice cu ajutorul cărora întregeşte în chip fericit şi portretele. Despre acelaşi Cantemir Vodă el scrie: „Acest domn ... a fost din oamenii proşti (simpli) de la ţinutul Fălciului şi dacă s-a ridicat la vîrstă, s-a dus în Ţara Leşească, de a slujit la oaste, pînă a ajuns de a fost rohmistru. Apoi viind în Moldova, s-a dus cu Grigoraşco-Vodă Ghica în Ţara Muntenească şi a fost acolo ceauş spătăresc. Şi era om viteaz şi cu sfat bun. După aceea, viind aici în ţară în Moldova, şi slujind bine, l-au pus căpitan mare, şi apoi a fost şi serdar şi mai pe urmă a fost şi clucer mare. Fost-a şi capichihaie la Poarta împărăţiei, ştiind limbi multe şi fiind om bătrîn" [4]. De altfel nu lipsesc din cronica lui Ion Neculce nici portretele pur psihologice alcătuite cu acelaşi meşteşug artistic superior care îl caracterizează. El notează, de pildă, despre Antohi Vodă Cantemir nu numai că era „om tînăr" (cînd a ajuns la domnie), „om mare, cinsteş, chipeş", dar şi că era „la minte aşezat, judecător drept". Apoi că „nu era prea cărturar, numai nu era prost. Minciunile, tălpizicurile nu le iubea, la averi nu era lacom, obiceie nouă nu primea să le facă prea peste samă, vînător şi slujitor bun, după firea tătîne-său. În rea parte era cam straşnic, să nu grăiască fiecine şi fără vreme cu dînsul. Şi era şi credincios la jurămînt, îşi ţinea cinstit vorba ... Mînie avea straşnică, răcnea tare, cam cu grabă, şi de aceea se depărtau inimile boierilor de dînsul" [5].

★

Poate ar fi necesar să revenim puţin şi asupra „portretelor colective", mai precis de „colectivităţi", din acelaşi punct de vedere al con-

[1] Acad. Iorgu Iordan consideră pe Ion Neculce „ca cel dintîi scriitor artist al literaturii romîneşti" (*op. cit.*). Tot acolo despre portretistica lui Neculce, p. XCI şi urm.

[2] Al. Piru socoteşte că „Neculce are, ca nimeni altul pînă la el, darul portretizării figurilor evocate, însuşire de romancier" (*op. cit.*, p. 444).

[3] Ion Neculce, *op. cit.* (E.S.P.L.A.), p. 93—94.

[4] *Ibidem*, p. 93.

[5] *Ibidem*, p. 132—133.

cepției portretistice (concepție *psihologică*, nu cea *artistică*), discutată acum. Într-adevăr, Grigore Ureche este cel dintîi scriitor de limba romînă care a fost preocupat de „povestea și tocmeala altor țări, ce sînt prinprejur, cum nu se cade să nu pomenim fiindu-ne vecini de aproape" — în care nu lipsesc nici unele caracterizări cărora noi astăzi le zicem de „psihologie socială" [1]. De obicei însă cronicarii nu fac decît să generalizeze psihologia *individuală* a unei categorii restrînse de oameni — în special a nobilimii — atribuind-o prin simplificare poporului întreg. Din cauza aceasta ei folosesc foarte rar alte elemente psihologice de portretizare a popoarelor decît cele *individuale*. Astfel, după cei care au studiat la școlile polone și au trăit deci într-un mediu cărturăresc, apoi au avut de-a face cu armatele polone și cu diplomații poloni: „Leșii — cum notează Gr. Ureche — sînt oameni războinici, oameni învățați de carte, că pentru învățătura și a cărții și a vitejiei nu li-i preget, nici de trudă, nici de cheltuială, ce înconjură țările de învață, ca să deprinză tinerețele truda și la bătrînețe înțelepciunea de care au nevoință mai mare" [2]. Cronicarii nu-și dau seama că astfel ei nu fac altceva decît să caracterizeze psiho-social cele două segmente ale nobilimii feudale: „nobilimea de spadă" și „nobilimea de robă" [3].

În aceeași manieră sînt zugrăviți tătarii, ungurii, nemții etc., generalizînd-se trăsăturile psihice individuale ale unui număr restrîns de oameni dintr-o anumită clasă socială sau dintr-o anumită categorie de oameni (de ex. oștile), asupra întregului popor.

Ca și în cazul indivizilor, apar în letopisețe, în afară de portretele colective intenționat făcute, o mulțime de descrieri și povestiri care au același efect portretistic și sînt de cel mai mare interes pentru psihologia socială. Referindu-se, de pildă, la războaiele moldovenilor și ale aliaților lor sub Ion Vodă cel Cumplit cu turcii, Grigore Ureche redă cu putere disperarea moldovenilor și a cazacilor împresurați și zdrobiți de mulțimea nesfîrșită a oștilor turcești, precum și învălmășala uluitoare provocată cu acel prilej. Iată pe moldoveni care „așa sta, cum s-ar fi gătit să moară au să izbîndească" [4], pe cînd cazacii, dîndu-și seama că nu mai aveau nici o scăpare: „au intrat în tabără și în grămada turcească, tăind și oborînd, de au pierit pînă într-unul" [5]. Ca și în cazul portretelor individuale, atitudinea moldovenilor (înainte de începerea bătăliei) și a cazacilor (la sfîrșitul ei) în această tragedie militară, rezumată de cronicar cu o deosebită măiestrie abia în cîteva cuvinte, caracterizează mai puternic psihologia lor socială, starea lor de spirit, decît încercările exprese de a-i zugrăvi printr-o mulțime de elemente care se dovedesc mereu insuficiente, pentru că nu redau decît aspecte parțiale și mai mult exterioare. Cînd o țară stă în fața cotropitorului covîrșitor numeric hotărîtă să „moară decît

[1] Vezi A. G. Kovalev, *Despre psihologia socială*, în *Analele Romîno-Sovietice*, Seria filozofie, nr. 1, 1960.

[2] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 122—123.

[3] Terminologie consacrată cu privire la feudalismul francez, dar aplicabilă și la feudalismul altor țări.

[4] Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 203.

[5] *Ibidem*, p. 204.

să nu biruiască" [1], faptul acesta singur arată : patriotism, dragoste de independenţă, bărbăţie, îndîrjire, dar şi amărăciune, deznădejde, limită psihologică a răbdării, hotărîre supremă de a o rupe într-un fel, cu orice risc, cu orice preţ, drama alternativei, a drumului fără întoarcere, şi deci a ireparabilului : tot sau nimic. Iar atunci cînd o unitate ostăşească în întregimea ei preferă să moară cu sabia în mînă, luptînd, decît să cadă în robie sau să fie măcelărită ca o cireadă de vite, fapta devine tot atît de bogată în semnificaţii psihologice, de caracterizantă psihologic : nu poate fi vorba decît de o ceată de viteji, pentru care libertatea şi onoarea de luptător valorează mai mult decît viaţa. Fireşte, psihologia aceasta nu izvorăşte din biologia umană, ci din condiţiile social-istorice de viaţă, din orînduirea socială, din genul ocupaţiilor, al mijloacelor de agonisire a traiului, din tradiţiile şi mentalitatea vremii şi din raporturile internaţionale de pe atunci. Dar tocmai prin aceasta ea nu este de resortul psihologiei individuale, ci al celei *sociale*. În scrierile cronicarilor, deosebirea aceasta nu apare încă în chip lămurit şi nici nu putea să apară : ea este fructul unor perioade ulterioare. De aceea portretistica psiho-socială a cronicarilor nu diferă în mod calitativ (cum ar fi fost necesar) de portretistica individuală. Aproape aceleaşi elemente au fost folosite şi de una şi de cealaltă şi anume cele de natură individuală. Îngrădirea aceasta ţine însă de epocă, nu de vreo concepţie sau incapacitate personală.

★

Cele înfăţişate ne permit concluzia că modelele portretistice create de cronicari sau numai introduse de ei în cultura romînească — printre care rolul de iniţiator al lui Grigore Ureche este deosebit de important — utilizează următoarele *elemente psihologice* (izolat sau combinat) :

1. trăsături temperamentale,
2. trăsături morale şi de caracter,
3. conduite faţă de cei din jur,
4. întîmplări semnificative de natură biografică,
5. atitudini revelatoare a întregii personalităţi (mai ales în situaţii excepţionale, „portretizante"),
6. felul în care s-au îndeplinit sarcinile publice (ostăşeşti, judecătoreşti, administrative, de politică externă etc.),
7. fapte sau opere săvîrşite (dispoziţii, reforme, aşezăminte etc.), prin aspectele lor psihice.

În afară de elementele acestea psihice şi psiho-sociale, de regulă pentru întărirea, completarea şi sublinierea lor, cronicarii redau uneori şi trăsăturile fizice caracteristice ale celor zugrăviţi (sau considerate astfel), pentru a da portrete cît mai complexe, în acelaşi timp fizice, morale, psihice şi sociale.

Dozajul elementelor înşirate şi efectul portretistic obţinut pe această cale este variat nu numai de la cronicar la cronicar, dar şi de la portret la portret, în cadrul aceleiaşi cronici. Aici a intervenit în chip hotărîtor atît talentul literar al cronicarului, cît şi interesul purtat de el persona-

[1] Expresia e tot a lui Gr. Ureche, *op. cit.*, p. 209.

jelor istorice zugrăvite, în funcţie de interesele de clasă. În general, se poate spune că din portretistica aceasta cronicărească se desprinde impresia stăruitoare că elementele folosite de ea nu aparţin exclusiv cronicarilor (unele nici nu puteau să aparţină, date fiind distanţele cronologice), ci sînt sau produsul colectiv al mai multor generaţii (deci elemente *tradiţionale*), sau produsul tot colectiv, al unor oameni din aceeaşi generaţie, care formau cercul de relaţii sociale şi culturale al cronicarului, dacă nu pur şi simplu „*gura lumii*". Desigur modul în care au fost folosite literar aceste elemente are în general un caracter personal, exceptînd cazurile, greu de controlat, în care au fost folosite izvoare tradiţionale orale bine fixate sau scrieri mai vechi, pierdute în răstimp şi deci pentru noi necunoscute. Oricum ar fi, faptele înseşi nu-şi pierd valoarea şi ele rămîn de interes şi pentru istoria psihologiei. Prin cronicari, portretistica psihologică este *constituită* şi ea va influenţa puternic şiruri întregi de scriitori ai patriei noastre : Micu, Şincai, Maior, Pann, Bălcescu, Kogălniceanu, Russo, Alecsandri, Haşdeu, Negruzzi, Bolintineanu, Creangă, Eminescu, Delavrancea, Iorga, Sadoveanu etc. [1]. În orice caz, portretistica psihologică românească — atît cea literară cît şi cea istorică — datorează îndeajuns „modelelor" create sau introduse de cronicari, pentru ca istoria psihologiei naţionale să nu o mai poată ignora. Cu opera aceasta psihologică a cronicarilor ne găsim la obîrşia unui curent cultural de mare amploare şi strălucire [2], mereu viu, mereu fecund, mereu creator, mai ales că, la rîndul ei, opera cronicarilor, cu toate înrîuririle suferite dinafară [3] care nu pot şi nu trebuie să fie nesocotite, îşi trage puterea de viaţă în chip nemijlocit şi fără nici o îngrădire, din cultura noastră populară, care nici ea n-a încetat niciodată să se dezvolte şi să înflorească.

Ar mai fi fost de analizat epoca istorică, rădăcinile sociale, ideologice, ştiinţifice şi literare ale scrierilor cronicăreşti, dar munca aceasta a fost săvîrşită de alţii, cu toată competenţa necesară, de aceea nu stăruim. Ceea ce am vrut să punem în lumină a fost numai faptul că scrierile cronicarilor, atît de profund şi de multilateral studiate de istorici, filologi şi istorici literari, prezintă interes şi pentru *istoria psihologiei*. Dacă am reuşit să dovedim acest lucru, sarcina noastră prezentă a fost pe deplin încheiată.

---

[1] Al. Piru scrie cu drept cuvînt, referindu-se la cronicile secolului al XVII-lea că „sînt primele adevărate monumente de limbă românească şi întîiele scrieri cu caracter original ... Evoluţia ulterioară a literaturii române nu poate fi înţeleasă fără cunoaşterea lor adîncă" (*op. cit.*, p. 91).

[2] Vezi Iorgu Iordan, *op. cit.*, p. CVIII.

[3] Portretistica psihologică este anterioară, ca gen, cronicarilor români, încît ei — cărturari de seamă fiind — au avut suficiente modele străine după care să se inspire şi să se orienteze. Se poate afirma cu toată certitudinea cunoaşterea directă sau indirectă a scrierilor lui Herodat, Plutarh, Suetoniu, Tit Liviu, Tacit, Eutropiu etc. Vom discuta problema cu alt prilej.

ВКЛАД ЛЕТОПИСЦЕВ В РАЗВИТИЕ РУМЫНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

РЕЗЮМЕ

В результате исследований, касающихся развития румынской психологии, было установлено, что: 1) первая попытка объяснить с научных позиций психические явления была сделана в *Антропологии* Павла Васича Унгуряну (первый из румын, который присоединился к дарвинизму), представлявшей собой сложную работу по анатомии, физиологии и *психологии* (вышла в 1830 г.); 2) практические же стремления познать человека с его духовной стороны отмечаются в самые древние времена — до появления письменных работ — в народной психологии, нашедшей отражение в языке и фольклоре. Однако и до 1830 г. история румынской культуры насчитывает множество письменных работ (печатных и рукописных) — особенно относящихся к XVI—XVIII вв.; некоторые из них содержат и важные сведения *психологического* характера. К ним относятся прежде всего *летописи*, писавшиеся вначале на старославянском, а затем на румынском языке (XVII—XVIII вв.). Основной вклад летописцев в развитие румынской психологии заключается в создании и распространении — важное влияние чего чувствуется до наших дней — *психологической портретистики* (*историческая* портретистика: действительных лиц, социальных классов и народов, а не литературно-изобразительная портретистика).

Изучение румынских летописей с этой особой точки зрения показывает, что в летописной психологической портретистике использовались следующие *психологические элементы* (в отдельности или комбинированно): 1) черты темперамента, 2) моральные черты и черты характера, 3) поведение по отношению к окружающим, 4) важные происшествия биографического характера, 5) случаи поведения, раскрывающие всю личность (прежде всего в исключительных, „портретных" положениях), 6) как выполняются общественные обязанности (военные, судебные, административные, внешнеполитические и т.д.), 7) совершенные дела и произведения (реформы, учреждения, сочинения и т.д.). Иногда изображались и физические черты, характерные для описываемых личностей.

L'APPORT DES CHRONIQUEURS AU DÉVELOPPEMENT DE LA PSYCHOLOGIE EN ROUMANIE

RÉSUMÉ

Les recherches relatives au développement de la psychologie en Roumanie ont établi entre autres les points suivants :

1° La première tentative d'étudier d'un point de vue scientifique les phénomènes psychiques est l'*Anthropologie* de Pavel Vasici Ungureanu (le premier Roumain qui adhérera au darwinisme), ouvrage complexe d'anatomie, de physiologie et de *psychologie*, paru en 1830 ;

2° la préoccupation pratique de connaître l'homme au point de vue psychique s'est par contre manifestée à une époque immémoriale, antérieurement aux ouvrages écrits, dans la psychologie populaire reflétée par la langue et le folklore. Néanmoins dès avant 1830 l'histoire de la culture roumaine compte de nombreux écrits, aussi bien imprimés que manuscrits, datant surtout des XVIe — XVIIIe siècles, dont certains contiennent d'importants éléments d'ordre *psychologique*. À cette catégorie appartiennent en premier lieu les chroniques, rédigées d'abord en slavon, puis en roumain (XVIIe — XVIIIe siècles). Le principal apport des chroniqueurs au développement de la psychologie en Roumanie consiste dans la création et la diffusion (dont l'influence se ressent jusqu'à nos jours) du *portrait psychologique* (portraits *historiques* de personnes, de classes sociales et de peuples, portraits *réels*, et non littéraires d'imagination).

L'étude sous ce rapport particulier des chroniqueurs roumains révèle que, dans leurs portraits psychologiques, ceux-ci recourent à un certain nombre d'*éléments psychologiques*, isolés ou combinés, tels que : 1° des traits de tempérament ; 2° des traits moraux et de caractère ; 3° le comportement envers l'entourage ; 4° des faits significatifs d'ordre biographique ; 5° des attitudes révélatrices de la personnalité (notamment dans des situations exceptionelles se prêtant au portrait) ; 6° la manière dont étaient remplies les fonctions publiques (militaires, judiciaires, administratives, de politique extérieure, etc.) ; 7° les actions ou les œuvres réalisées (réformes, institutions, ouvrages écrits, etc.). À ces éléments viennent parfois s'ajouter les particularités physiques caractéristiques du modèle.

CERCETĂRI ÎN PROBLEMA RAPORTURILOR DINTRE PERCEPȚIE ȘI REPREZENTARE ÎN CURSUL MODIFICĂRILOR DE CONȘTIINȚĂ PRIN HIPOGLICEMIE INSULINICĂ

DE

Dr. I. IANCU, M. VOICU și C. VOICU

Făcînd parte dintr-un mănunchi de studii psihopatologice asupra stărilor patologice de conștiință, lucrarea de față abordează problema raporturilor dintre percepție și reprezentare. În mod firesc, această problemă se leagă de problema mai complexă a relațiilor dintre senzorial și logic în cursul stărilor patologice de conștiință.

Este evident că problema raporturilor dintre percepție și reprezentare în cursul diferitelor stări patologice de conștiință prezintă un interes deosebit nu numai pentru psihopatologie, ci și pentru psihologie. Pe de o parte, ea oferă posibilitatea unor concluzii care să îmbogățească simptomatologia tulburărilor de conștiință și să contribuie la elaborarea unor criterii de diagnostic și de încadrare nozologică. Pe de altă parte, datele obținute pot deveni elemente de sprijin în elaborarea unei teorii generale asupra tulburărilor de conștiință. Era de presupus de asemenea, că pe baza acestor date se poate lărgi cunoașterea psihologică a raporturilor dintre fenomenele de conștiință și diferitele procese psihice.

În alegerea acestei teme, noi am fost îndemnați de faptul că în clinica tulburărilor de conștiință, modificările senzoriale au o mare frecvență. Fie ca modificări senzoriale, cantitative (de exemplu modificări de prag), fie ca alterări calitative (de exemplu iluzii, halucinații), ele caracterizează cele mai multe dintre sindroamele confuzionale. Despre reprezentările bolnavilor cu tulburări de conștiință avem prea puține date. Știm doar că în stările oniroide, anumite reprezentări ale bolnavilor capătă un caracter obiectivant și neadecvat, ei trăindu-și și desfășurîndu-și spațial reprezentările oniroide.

Abordînd această problemă, noi am avut în vedere și posibilitatea de a dezvălui specificul reflectoriu al conștiinței, dacă îi stabilim corelațiile cu diferite procese psihice. În această privință ni s-a părut intere-

sant în special studiul comparativ al particularităţilor reflectorii ale diferitelor procese psihice — percepţie, reprezentare, gîndire — în stare normală de conştiinţă şi în stare patologică de conştiinţă. Faptul că putem stabili modul cum în condiţiile patologice se produce reflectarea realităţii prin percepţie, reprezentare, gîndire, dacă aceste procese se intercorelează sau nu, dacă se menţin sau nu salturile calitative respective dintre ele, ne ajută să explicăm pe o bază obiectivă natura şi rolul conştiinţei în activitatea psihică a persoanei.

Pentru rezolvarea acestei probleme ni s-a părut valabilă ipoteza că în cursul modificărilor de conştiinţă, activitatea de sistem şi de integrare pe bază de corelaţii între diferite laturi ale psihicului suferă alterări tot mai profunde.

Tocmai de la această ipoteză am plecat noi atunci cînd într-o lucrare anterioară am abordat experimental procesul destrămării activităţii de sistem, urmărind modificările stereotipului dinamic în cursul hipoglicemiei insulinice. Datele obţinute au şi permis unele concluzii satisfăcătoare privind corelaţiile dintre diferitele componente ale stereotipului dinamic şi însăşi unitatea acestuia în cursul modificărilor de conştiinţă[1].

Într-o nouă etapă, pe baza aceleiaşi ipoteze, ni s-a părut necesar să studiem alterările survenite în activitatea de sistem, de integrare şi corelaţie, de data aceasta urmărind raporturile dintre percepţie şi reprezentare în cursul stării modificate de conştiinţă. Pentru aceasta am admis ideea că la nivelul conştiinţei se produce reflectarea nu numai a întregului ca atare, dar şi a tuturor conexiunilor sale interne şi externe. Am socotit că procesul formării unui întreg în condiţiile de trecere de la starea de conştiinţă normală la cea modificată sub influenţa hipoglicemiei insulinice poate constitui una din căile de cercetare corespunzătoare. În acest sens ne-am propus să urmărim modul cum subiectul realizează în concret întregul unei imagini cunoscută lui, el trebuind să o reconstituie plecînd de la elementele sale constitutive. Era evident că printr-o astfel de probă se oferea posibilitatea de a studia mai îndeaproape nu numai formarea şi menţinerea unei activităţi de sistem, dar şi dinamica raporturilor atît dintre diferitele părţi aparţinînd aceluiaşi întreg cît şi dintre acestea şi întregul respectiv.

În alegerea sarcinii experimentale pusă subiecţilor de a reconstitui o imagine (de animal) plecînd de la fragmentele sale prezentate succesiv, s-a ţinut seama de plasticitatea trecerilor de la o latură la alta a cunoaşterii. Am considerat că pe această cale devine accesibil studiului modul cum subiectul trece de la perceperea concret-senzorială a fragmentelor ca atare la reconstituirea figurii în ansamblu, pe bază de reprezentare a acesteia.

În cercetarea noastră am plecat de asemenea de la teza generală că ceea ce constituie un proces sau o operaţie mai complexă are şi o vulne-

---

[1] I. Iancu, M. Voicu, C. Voicu, *Cercetări experimentale asupra stereotipului dinamic în cursul modificărilor de conştiinţă prin hipoglicemie insulinică*, *Revista de psihologie*, nr. 4/1961.

rabilitate mai mare. Aplicînd această teză în cercetarea noastră, am admis că acele operații care implică mai multe conexiuni, o semnalizare mai precisă și o mobilitate mai fină a proceselor nervoase, prezintă și un grad mai mare de complexitate și deci trebuie să sufere mai repede în cursul stării de conștiință.

Or, în această privință, proba aleasă de noi pentru cercetarea problemei ridicate, corespunde satisfăcător deoarece ea include momente mai complexe precum reflectarea interrelațiilor dintre părțile unui întreg și reflectarea interrelațiilor dintre acestea și întregul figurii. De aceea, am presupus că aceste momente sînt mai susceptibile de a se tulbura.

Cu privire la raportul dintre percepție și reprezentare în starea de conștiință normală. Nu considerăm că este necesar ca în materialul de față să ne oprim în mod detaliat asupra caracterizării percepției și reprezentării ca forme specifice de reflectare. De aceea, amintim foarte pe scurt că aceste forme de reflectare nemijlocită a realității obiective se deosebesc între ele prin aceea că, în timp ce percepția este o imagine reflectorie ce ia naștere sub acțiunea concretă și directă a obiectului material asupra organelor de simț, reprezentarea este o imagine reflectorie apărută pe baza experienței, care însă nu mai presupune și prezența obiectului reflectat. Ca o caracteristică reflectorie a reprezentării este și faptul că la nivelul ei se produce într-o formă elementară, procesul de diferențiere și selectare a însușirilor generale și esențiale specifice atît pentru obiectul concret, reprezentat cît și pentru categoria de obiecte în care acesta se include. Spre deosebire de percepție, în reprezentare, imaginea obiectului, pierzîndu-și în parte însușirile individuale, neesențiale, capătă un caracter schematizat, dar în același timp semnificativ.

În această scurtă prezentare subliniem de asemenea teza generală conform căreia, la om, datorită caracterului conștient al reflectării, formele reflectării nemijlocite sînt ridicate la o treaptă net superioară în comparație cu reflectarea animală. Faptul verbalizării obiectului reflectat în percepție și reprezentare, dezvăluirea conținutului semnificativ al obiectului reflectat, determină chiar la acest nivel de reflectare nemijlocită, apariția unor însușiri ale reflectării mijlocite, specifice actului de gîndire (abstractizare, generalizare). În problema ce o tratăm este deosebit de importantă ideea unității indestructibile, a interacțiunii continui dintre formele cunoașterii nemijlocite și cele mijlocite, respectiv ale tuturor laturilor cunoașterii în procesul unic al reflectării. Acest proces presupune trecerea permanentă, bilaterală de la datele cunoașterii nemijlocite, senzoriale, la cele ale cunoașterii mijlocite, logice.

Este greu de surprins în toată complexitatea și bogăția ei dinamica acestor treceri în procesul de reflectare pe fondul conștiinței normale, însă în mod indiscutabil, o condiție a desfășurării normale a acestei interacțiuni o constituie claritatea, mobilitatea, viteza de evocare a reprezentărilor în conformitate cu cerințele procesului de activitate și cunoaștere.

Condiţiile şi metoda de cercetare

Cercetarea noastră experimentală a fost efectuată pe un număr de 50 cazuri (20 fete şi 30 băieţi). Subiecţii cuprinşi între 9 şi 16 ani, au fost internaţi în serviciul de psihiatrie infantilă a Spitalului „Gh. Marinescu" Bucureşti. Nozologic, ei erau încadraţi în diferite nevroze, psihoze, psihopatii. Cercetarea noastră experimentală a fost întreprinsă în cursul terapiei cu insulină. Şocul hipoglicemic provocat în scop terapeutic prin administrarea în doză progresivă a insulinei, constituie o metodă care a fost propusă încă din 1935 de către Manfred Sakel. După cum se ştie, această metodă este folosită în mod curent în clinica bolilor psihice.

Amintim că insulina administrată pe nemîncate produce o hipoglicemie progresivă şi o dată cu aprofundarea acesteia au loc modificări metabolice, umorale, neurovegetative precum şi profunde modificări în activitatea nervoasă superioară. Apariţia concomitentă a unor modificări progresive în starea de conştiinţă, de la starea de obnubilare uşoară pînă la starea de inconştienţă profundă patologică — denumită comă — se cuprinde cu necesitate în starea hipoglicemică.

Am socotit potrivit să utilizăm această cale în studiul nostru tocmai pentru faptul că ne permite să surprindem fenomenele în desfăşurarea lor dinamică, să urmărim formele de tulburare de la cele mai uşoare la cele mai accentuate în raport cu gradul de hipoglicemie.

Aşa cum s-a spus, metodica de cercetare a constat în reconstituirea unui întreg din componentele sale. În acest scop au fost folosite două figuri de animale, bine cunoscute copiilor, un urs şi un cîine. Ambele figuri au fost subdivizate în cîte 9 fragmente fiecare, sub formă de pătrate egale între ele. Cele două figuri desemnate pe fond alb erau colorate în maro, avînd însă o oarecare diferenţă de nuanţă — imaginea de cîine fiind de un maro roşcat, iar a ursului de un maro închis. Proba constă în reconstituirea din părţile respective a celor două imagini. Experimentul propriu-zis a cuprins două variante :

— *proba simplă*

I se prezintă subiectului numai componentele unei imagini, indicîndu-i-se să reconstituie figura respectivă.

— *proba combinată*

Subiectului i se pun în faţă componentele ambelor figuri amestecate, indicîndu-i-se asamblarea uneia dintre figuri.

În prealabil, subiecţii au exercitat ambele probe, separate şi combinate, pînă la obţinerea unei anumite performanţe. Experimentul critic a constat din folosirea aceloraşi probe, dar în condiţiile hipoglicemiei insulinice. Au fost urmărite : efectuarea probelor separate şi combinate, erorile de toate tipurile, durata de efectuare a probei, aspectele clinice, modificările de comportament şi relatarea subiecţilor. Pentru a se scoate în evidenţă dinamica modificărilor, proba a fost repetată întocmai în decursul aceleiaşi şedinţe, pe măsură ce s-a aprofundat hipoglicemia şi se putea corela cu diferitele ei faze. Mai frecvent, proba era aplicată din oră în oră, între 7,30—11^{h} dimineaţa, cînd subiecţii erau scoşi din hipoglicemie.

Proba se efectua la patul bolnavului sau în laborator. Pentru a înlesni consemnarea, noi am desemnat convențional cele nouă componente prin primele nouă litere (majuscule) ale alfabetului, iar ordinea folosirii lor cu cifrele 1—9.

Componentele erau prezentate subiectului pe un carton alb, toate expuse cu desenul la vedere. La fiecare subiect au fost efectuate între 8—14 ședințe, fără a se modifica condițiile experimentale.

Analiza psihologică a probei

Efectuarea probei de reconstituire a unui întreg din părțile sale componente, în condiții normale presupune în mod obligatoriu desfășurarea acestei activități în mai multe etape succesive, în care se îmbină în modul cel mai complex factori ce poartă o semnificație psihologică diferită.

Astfel, ca un prim moment ce trebuie luat în considerație este instrucția verbală, al cărei rol în condițiile experimentului nostru este de a reactualiza în mintea subiectului reprezentarea integrală a imaginii percepute. Această schemă generală, în unitate cu semnificația ce este desemnată prin cuvîntul corespunzător imaginii anterior cunoscute, pe tot parcursul defășurării procesului de reconstituire constituie „o schemă mintală", „model ideal", „etalon" ce joacă rol de ghid în efectuarea probei.

Un alt element ce trebuie luat în considerație este percepția părților componente ale întregului, fiecare din ele fiind purtătoarea unei anumite valori de semnificație în raport cu întregul. Dintre componentele schemei corporale, unele ocupă un loc mai pregnant, central, iar altele ocupă un loc secundar, periferic.

În condițiile percepției diferitelor componente aparținînd întregului are loc nu numai diferențierea, ci și verbalizarea lor și prin aceasta, este definită și semnificația acestora. Astfel se poate spune că fiecare parte a întregului se poate integra, nu numai în plan senzorial ca imagine, ci și în plan logic, în sistemul de noțiuni ce corespunde diferitelor părți ale schemei corporale. Aceste două laturi ale integrării se află într-o legătură indisolubilă, ambele determinînd atît sistemul relațiilor dintre parte și întreg cît și sistemul relațiilor dintre diferitele părți în interiorul întregului.

Se poate spune că în aceste condițiuni atît noțiunea ce desemnează schema corporală în ansamblu cît și sistemul de noțiuni ce desemnează diferitele fragmente ale acestuia, fac posibilă nu numai reprezentarea întregului ca atare, ci și reprezentarea anumitor părți componente ale acestuia.

Identificarea diferitelor părți componente ale întregului are un caracter deosebit de complex, acesta incluzînd în sine nu numai momentul identificării ca atare, ci și alți factori legați de implicațiile pe care le are cuvîntul, care nu numai că evidențiază semnificația părții componente, ci în același timp, prin faptul că stabilește legătura cu schema corporală, determină și raportul topografic al componentului în cadrul întregului. De aceea se poate afirma că, în identificare, se creează totodată și premisele necesare reconstituirii întregului.

Rezultatele reconstituirii imaginii integrale, efectuată pe baza sistemului de corelație atît a părților și a întregului cît și a părților între ele în cadrul întregului sînt permanent confruntate cu schema mintală. În acest proces de confruntare se efectuează alegerea și așezarea componentelor în funcție de valoarea lor de semnificație și, totodată, se efectuează controlul activității și corectarea eventualelor greșeli comise, ca și programarea elementelor ce mai sînt necesare pînă la desăvîrșirea figurii într-o imagine unică. Acest proces de integrare implică întotdeauna operații de analiză, sinteză și comparație atît în planul senzorial cît și în cel logic.

Cercetarea raporturilor dinamice dintre percepție și reprezentare este o problemă deosebit de complexă și îndeosebi în condiții normale, cînd procesele de analiză, sinteză, corelare, confruntare se desfășoară într-un timp atît de scurt încît nu permit sesizarea tuturor verigilor necesare ale procesului de reconstituire și rolul fiecăreia în acest proces.

Procesul patologic, alterarea stării de conștiință, disociază acest proces; ceea ce în condiții normale pare aproape instantaneu, în condiții patologice capătă un caracter desfășurat. Acest fapt ne dă posibilitatea ca din latura exterioară, materializată, a activității de reconstituire a întregului din părțile sale componente să deducem legitatea psihologică și psihopatologică a acestui proces.

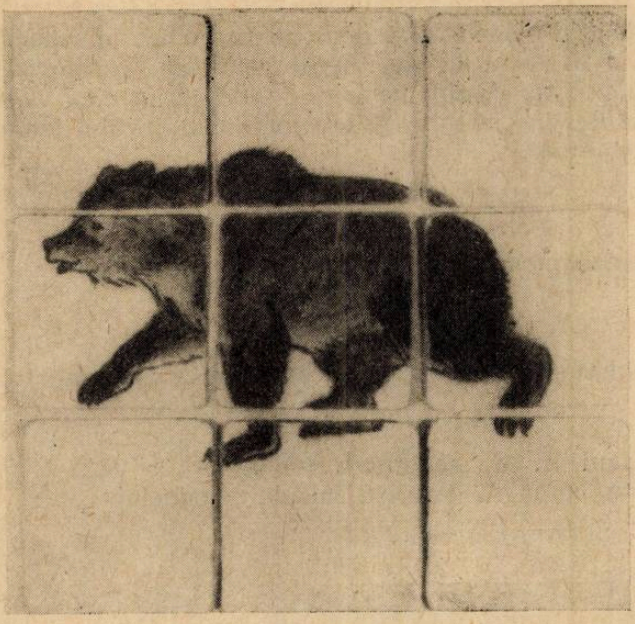
Ca momente obiective ale acestei laturi externe materializate a activității de reconstituire, noi ne-am fixat la următorii parametri: latența, locul, poziția, ordinea de integrare a părților în funcție de valoarea de semnificație, asamblarea întregului din părțile sale, erori de reconstituire, capacitatea de autocorectare, corectarea la sesizarea experimentatorului, capacitatea subiectului de a efectua proba pînă la capăt și caracterul execuției finale.

Noi considerăm că prin analiza acestor parametri, pe care proba folosită de noi ni-i oferă, putem pătrunde în esența momentelor celor mai caracteristice ale procesului de reconstituire și totodată ne putem apropia de înțelegerea raporturilor dinamice obiective, existente între laturile procesului de reflectare implicate în problema cercetată.

Sîntem convinși că acesta este un procedeu adecvat problemei asupra căreia ne-am oprit în cercetare, dar nu putem pretinde că vom putea pătrunde toată complexitatea acestui proces, că vom putea stabili cu mare precizie rolul fiecărui factor implicat în procesul de reconstituire. Nu putem pretinde acest lucru în primul rînd din cauza complexității factorilor implicați (percepție integrală și parțială, reprezentare integrală și parțială, rolul cuvîntului, intervenția gîndirii etc.).

Cercetarea este îngreunată și de faptul că nu întotdeauna subiecții pot relata asupra mersului efectuării probei sau chiar dacă pot relata, nu pot surprinde în relatare elementele cele mai caracteristice.

Uneori bolnavii, în condițiile în care apar oscilații bruște în starea de conștiință (vezi lucrarea cu stereotipul dinamic) întrerup efectuarea probei, iar alteori, din pricina modificărilor în coordonarea mișcărilor (tremurături) fie că nu plasează corect componentul în cadrul întregului, fie că deranjează și pe cele anterior plasate, fiind nevoiți a relua proba de la început.



A	B	C
D	E	F
G	H	I

Fig. 1 a

Fig. 1 b

Efectuarea probei, în unele cazuri, depinde nu numai de capacitatea de lucru a bolnavului în stare de conştiinţă modificată patologic ci şi de atitudinea acestuia. Sînt destul de frecvente cazurile cînd bolnavii refuză să lucreze, manifestînd la solicitările experimentatorului fenomene de negativism, irascibilitate.

Rezultatele cercetării

În cele ce urmează prezentăm cele mai tipice rezultate :

A. PROBA 1 SIMPLĂ

I. ERORI DE INTEGRARE A COMPONENTELOR PERIFERICE ALE FIGURII

1) ERORI DE POZIŢIE

De exemplu, cazul M. M., şedinţa a 6-a orele 10^h 08′. Subiectului i s-a cerut să execute imaginea cîinelui.

Decursul probei şi imaginea rezultată

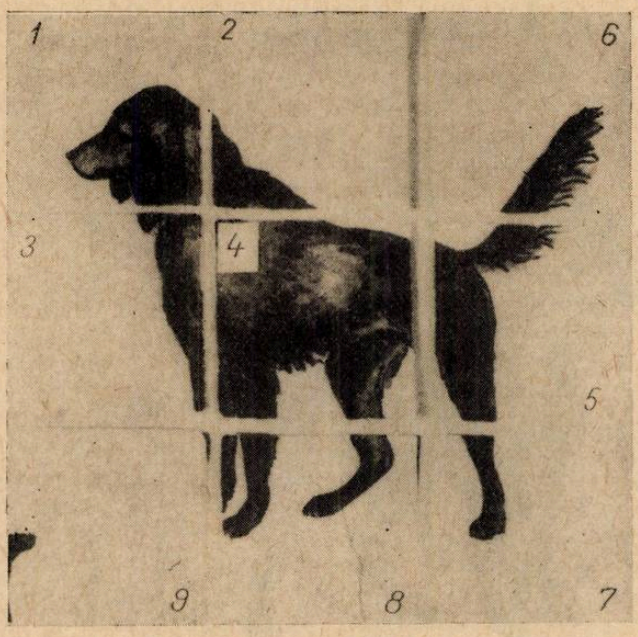


Fig. 2 Durata efectuării = 40″

Observaţii în cursul efectuării probei

Bolnava acceptă să efectueze proba, se mobilizează în acest sens, prezintă mişcări coordonate, manifestă intenţia de a termina figura fără

a pierde din vedere obiectivul. Abordează figura prin elementele ei de bază, executînd mai întîi partea ei centrală, ulterior completînd-o cu componentele periferice. Comite o eroare prin inversarea componentei G/9. Nu revede figura după terminarea ei.

Relatarea verbală după probă

Bolnava relatează, că la reconstituirea figurii îi vine mai ușor să înceapă cu extremitatea cefalică. Apreciază că din neatenție a comis eroarea.

Aspecte clinice

Ușoară ameteală, transpirație moderată.

2) ERORI DE LOC

De exemplu, cazul M. N., ședința a 4-a, orele 9^h 25'.
Subiectului i s-a cerut să execute imaginea ursului.

Decursul probei și imaginea rezultată

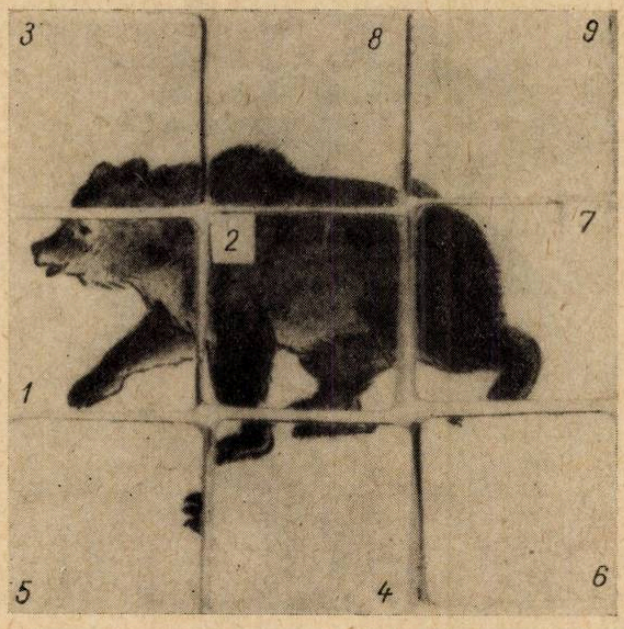


Fig. 3 Durata efectuării = 52''

Observații în cursul efectuării probei

Acceptă efectuarea probei, face efortul de a o executa, abordînd-o prin părțile sale centrale, adică prin cap, trunchi și apoi restul. Comite

o eroare de loc, intervertind componentele G/5 cu I/6. Nu sesizează spontan eroarea comisă, însă o poate corecta la intervenţia experimentatorului.

Relatarea verbală după probă

Relatează că nu şi-a dat seama de eroarea comisă.

Aspecte clinice

Transpiraţie moderată, ameţeli.

3) ERORI ŞI DE POZIŢIE, ŞI DE LOC

De exemplu, cazul S. G., şedinţa a 4-a, orele $8^h 15'$. Subiectului i s-a cerut să execute imaginea ursului.

Decursul probei şi imaginea rezultată

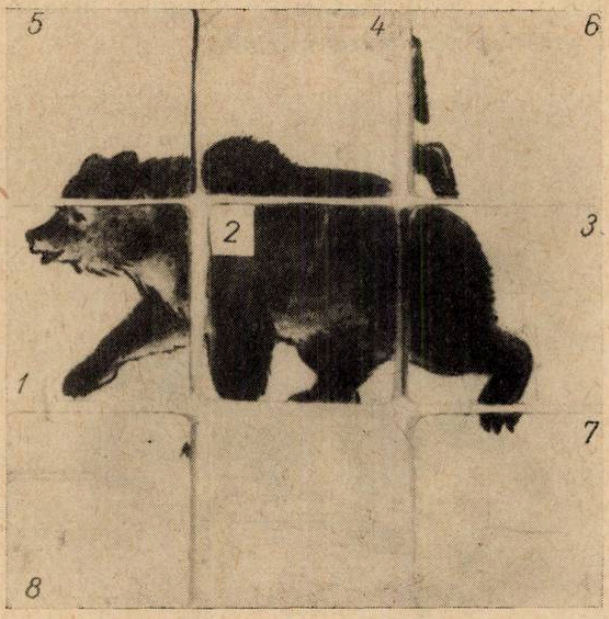


Fig. 4 Durata efectuării = 1'17"

Observaţii în cursul efectuării probei

Acceptă să execute proba — se concentrează asupra acesteia. Mişcări coordonate, abordează figura prin elementele centrale ca, trunchi, apoi continuă cu restul. La un moment dat se opreşte din probă acuzînd stare de ameţeală şi în acest moment el comite o eroare. Componenta H plasată pe locul componentei C/6. Totodată, componenta H este răstur-

nată față de planul corpului iar locul ei real rămîne liber. Ulterior revine și se corectează.

Relatarea verbală după probă

Justifică eroarea prin ameţeli și neputință de a „judeca".

Aspecte clinice

Acuză stare de ameţeală și cefalee.

II. **ERORI DE INTEGRARE A COMPONENTELOR CENTRALE ALE FIGURII**

1) ERORI DE POZIŢIE

De exemplu cazul B. M., ședința a 8-a, orele 9^h 15'.
S-a cerut subiectului să execute imaginea ursului.

Decursul probei și imaginea rezultată

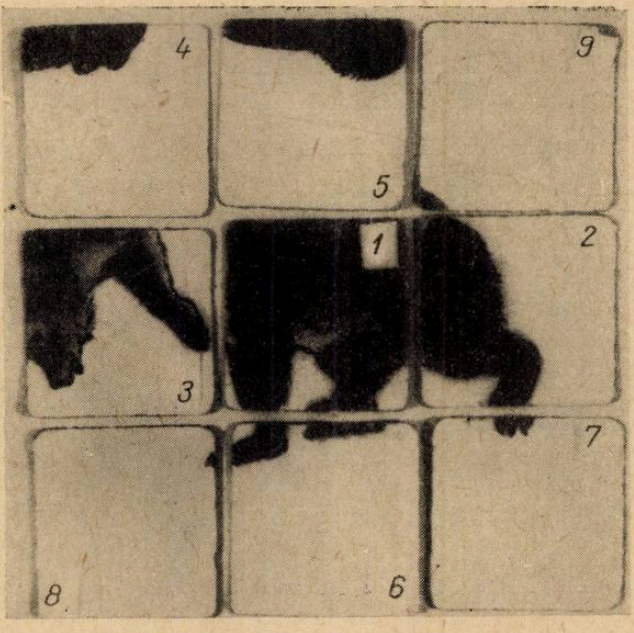


Fig. 5 Durata efectuării = 1'12"

Observații în cursul efectuării probei

Cu greu trece la efectuarea probei. Abordează figura prin componenta centrală — trunchiul, dar inversează poziția componentei D/3 și a componentelor A/4 și B/5. Intervertește componentele C/9 și G/8, eroare pe care o constată și o corectează în mod izolat. Nu corectează și celelalte erori.

Relatarea verbală după probă

Acuză stare de ameţeală în cursul efectuării probei, fenomen ce a cedat pe la sfîrşit. Nu-şi dă seama de erorile comise.

Aspecte clinice

Transpiraţie, ameţeli, obnubilare, stare de moleşeală, somnolenţă.

2) ERORI DE LOC

De exemplu, cazul M. D., şedinţa a 6-a, orele $9^h 15'$.
Subiectului s-a cerut să execute imaginea cîinelui.

Decursul probei şi imaginea rezultată

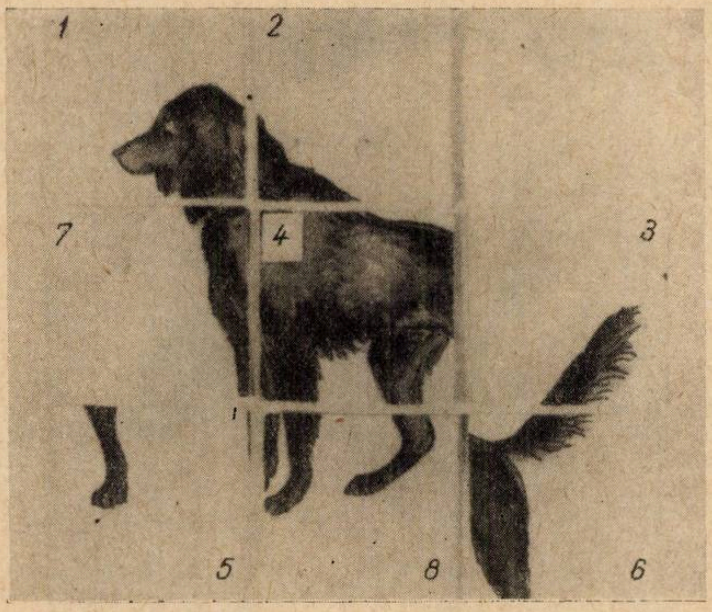


Fig. 6 Durata efectuării = 30"

Observaţii în cursul efectuării probei

Acceptă efectuarea probei — abordează figura prin cea mai importantă componentă — capul —, plasează corect primele două componente. Schimbă componenta C pe locul componentei F/3, iar componenta F o plasează pe locul componentei I/6, componenta I o plasează pe locul componentei G/5, componenta G rămînînd neutilizată iar în figură

lasă spațiul gol pe locul componentei C. Încearcă să se corecteze, însă nu izbutește, întrerupe proba și se culcă.

Relatarea verbală după probă

Relatează că nu mai poate să le integreze corect, nu mai știe cum să le aranjeze.

Aspecte clinice

Stare de obnubilare, cefalee.

3) ERORI COMBINATE DE LOC ȘI POZIȚIE

De exemplu, cazul P. D., ședința a 7-a, orele 10^h 30'.
Subiectului i s-a cerut să execute imaginea ursului.

Decursul probei și imaginea rezultată

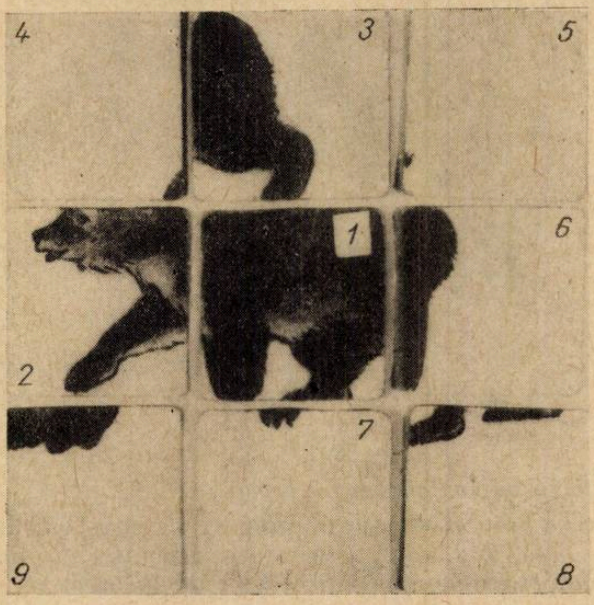


Fig. 7 Durata efectuării = 55''

Observații în cursul efectuării probei

Cu foarte mare greutate pornește la efectuarea probei. Singurele componente plasate corect sînt trunchiul și capul; toate celelalte componente sînt neadecvat integrate. Execuția probei are o desfășurare destul de rapidă. Nu mai revine asupra probei efectuate.

Relatarea verbală după probă

Nu pot fi obţinute relaţii. La întrebarea dacă a executat corect răspunde „Nu ştiu".

Aspecte clinice

Obnubilare, somnolenţă.

De exemplu, cazul S. E., şedinţa a 4-a, orele 10^h.

Subiectului i s-a cerut să execute imaginea cîinelui.

Decursul probei şi imaginea rezultată.

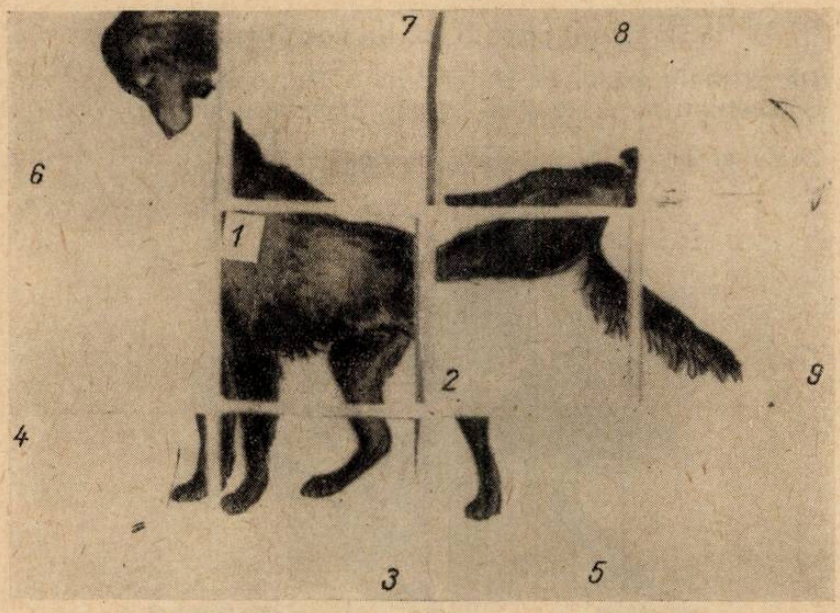


Fig. 8 Durata efectuării = 2'

Observaţii în cursul efectuării probei

Primeşte cu greu să efectueze proba. Nu reuşeşte să integreze corect componentele A/6, D/8, F/2, C/9. Face repetate încercări zadarnice; asamblează componentele menţionate în mod incorect în sensul că componenta A/6 este orientată în jos, componenta C/9 este plasată în afara planului, dar în contiguitate cu componenta F/2, ea însăşi în poziţie inversată. Componenta D este deplasată în locul componentei C/8 avînd şi o poziţie răsturnată. De asemenea lasă un spaţiu gol în planul figurii (locul componentei D).

Relatarea verbală după probă

Se plînge că nu mai poate să judece pentru a executa corect figura. În cursul efectuării probei, subiectul recunoaşte cu voce tare că nu mai ştie cum să le asambleze.

Aspecte clinice

Stare de moleșeală, de amețeală; acuză senzație de foame dureroasă.

III. COMBINAȚII DE TIPURI DIFERITE DE ERORI CARE DUC LA DENATURAREA COMPLETĂ A SCHEMEI CORPORALE

De exemplu, cazul B. M., ședința a 5-a, orele $9^h\ 50'$. Subiectului i s-a cerut să execute imaginea cîinelui.

Decursul probei și imaginea rezultată

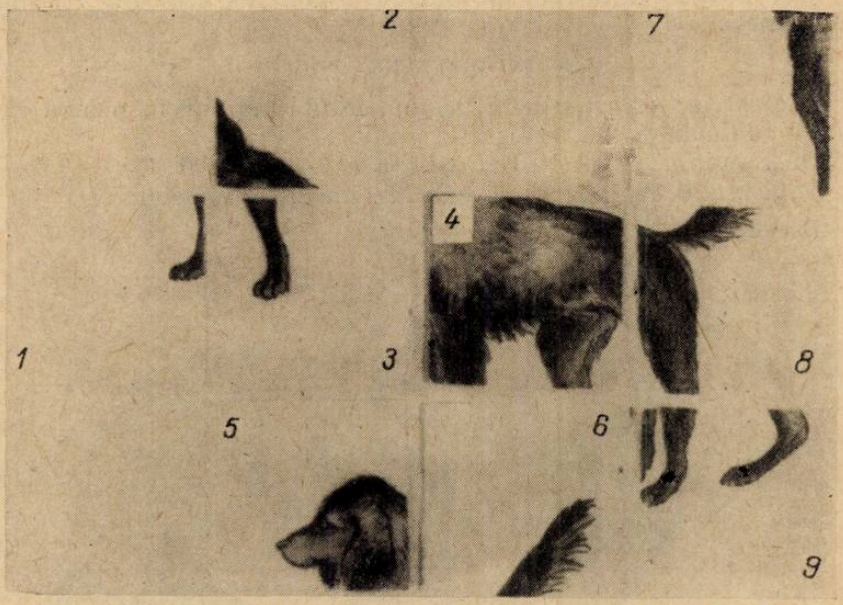


Fig. 9 Durata efectuării = 2'

Observații în cursul efectuării probei

Acceptă cu greu efectuarea probei. Abordează figura prin componenta cea mai secundară ca semnificație, componenta G, și o plasează excentric față de planul figurii. Apoi plasează componenta D în locul lui A/2, I pe locul lui D/3, E/4 corect, A (capul) pe locul lui G/5, C pe locul lui H/6, D pe locul lui C/7, F/8 corect iar componenta H pe locul lui I/9. În ansamblu, orientarea topografică a schemei corporale e compromisă, totuși se mențin unele grupări pe segmente (labă-picior, trunchi-șold). După plasarea tuturor componentelor, bolnava își acoperă ochii motivînd că-i este rău, că-i vine să țipe. Se liniștește fără a reveni pentru corectarea rezultatului. Atrăgîndu-i-se atenția, se orientează spre figură, o privește atent și începe să rîdă — corectînd apoi toate erorile în decurs de 35".

Relatarea verbală după probă

Se plînge că în cursul probei a avut senzaţii de ameţeală, cefalee, vîjîială în urechi însoţită de neputinţa de a vorbi. Astfel motivează insuccesul probei. Motivează insuccesul probei prin neputinţa de a diferenţia componentele între ele.

Aspecte clinice

Transpiraţie abundentă. Obnubilare, agitaţie — trage cu dinţii de cearceaf, relatează că-i vine să ţipe, aruncă pătura de pe pat. Acuză senzaţie de foame dureroasă, are iluzia că-i vine tavanul în cap, apărîndu-se prin acoperirea ochilor cu mîna. Irascibilitate crescută — se supără la contrarieri.

IV. **INTRERUPEREA PROBEI**

— Reacţie de întrerupere în momentul cînd survin pentru subiect anumite dificultăţi de integrare.

De exemplu, cazul N. D., şedinţa a 7-a, orele $9^h 45'$.

Subiectului i s-a cerut să execute imaginea cîinelui.

Decursul probei şi imaginea rezultată

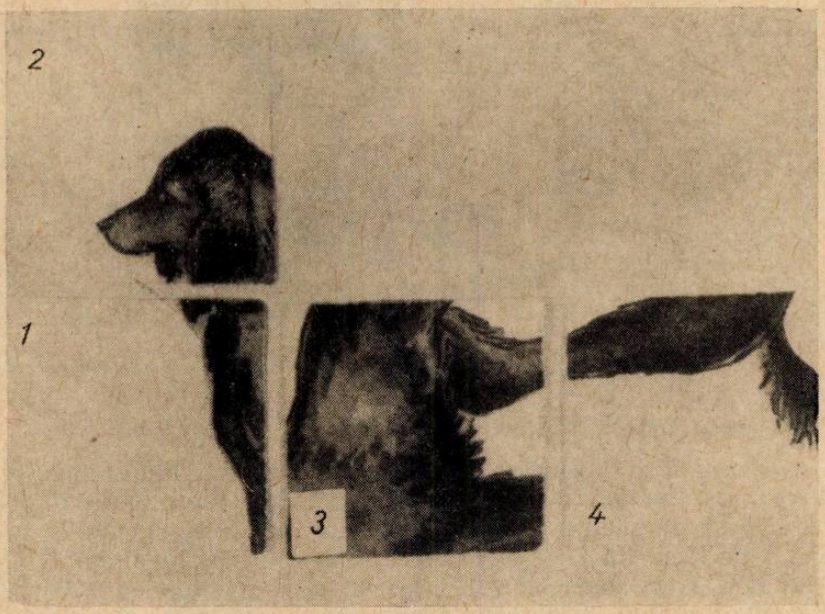


Fig. 10 Durata efectuării = 1'16''

Observaţii în cursul efectuării probei

Foarte greu acceptă efectuarea probei. După primele două componente integrate corect, următoarele două (trunchiul şi şoldul) sînt inver-

sate ca poziție în raport cu planul corpului. După cîteva încercări nereușite întrerupe proba.

Relatarea verbală după probă

Relatează că nu se mai poate concentra, îi vine greu să se gîndească cum trebuie încadrată fiecare parte. Întrerupe motivînd că nu mai poate continua.

Aspecte clinice

Transpirație, obnubilare, somnolență, negativism.
— Întreruperea probei prin instalarea bruscă a somnului.
De exemplu, cazul P. M., ședința a 6-a, orele 10^h.
Subiectului i s-a cerut să execute imaginea cîinelui.

Decursul probei și imaginea rezultată

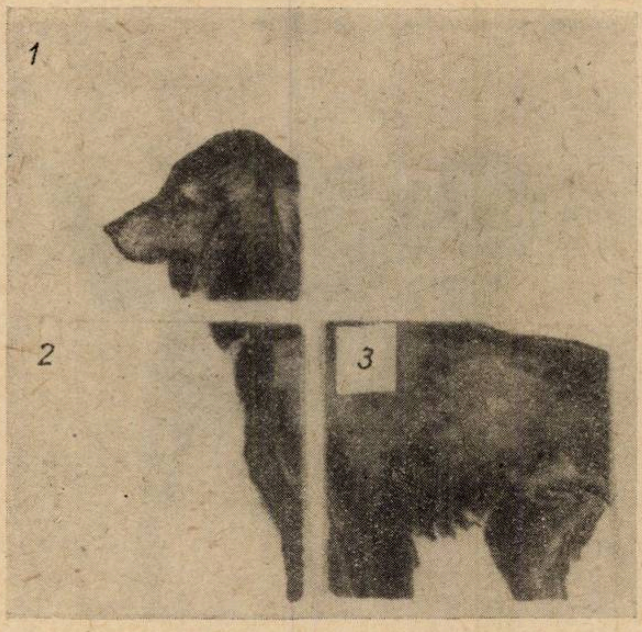


Fig. 11 Durata efectuării = 1'35''

Observații în cursul efectuării probei

Acceptă greu execuția probei. Abordează figura prin partea ei cefalică, apoi pieptul și trunchiul. Se orientează cu mare latență în selectarea componentelor. În cursul probei îi tremură mîinile și i se închid ochii. Nu are precizie și siguranță în mișcări. Căutînd să potrivească com-

ponentele plasate, mai tare le deranjează, revine cu scopul de a le corecta, însă adoarme cu mîna pe ele, întrerupînd proba fără să mai revină asupra ei.

Relatarea verbală după probă

Relatează că nu mai are putere să lucreze şi că nu poate rezista somnului.

Aspecte clinice

Abundentă transpiraţie, somnolenţă mai accentuată, moleşeală.

B. PROBA 2 MIXTĂ

Pune în evidenţă aceleaşi tipuri de modificări ca cele descrise în proba simplă, numai că acum se adaugă şi dificultăţi de diferenţiere a componentelor legate de cele două figuri. Se tulbură în primul rînd diferenţierea elementelor mai slabe avînd o semnificaţie şi apoi şi a celor pregnante.

— Erori ce privesc componentele *periferice*.

De exemplu, cazul O.B., şedinţa a 5-a, orele 9^h.

Subiectului i s-a cerut să execute imaginea cîinelui, pe baza diferenţierii componentelor celor două imagini (urs şi cîine).

Decursul probei şi imaginea rezultată

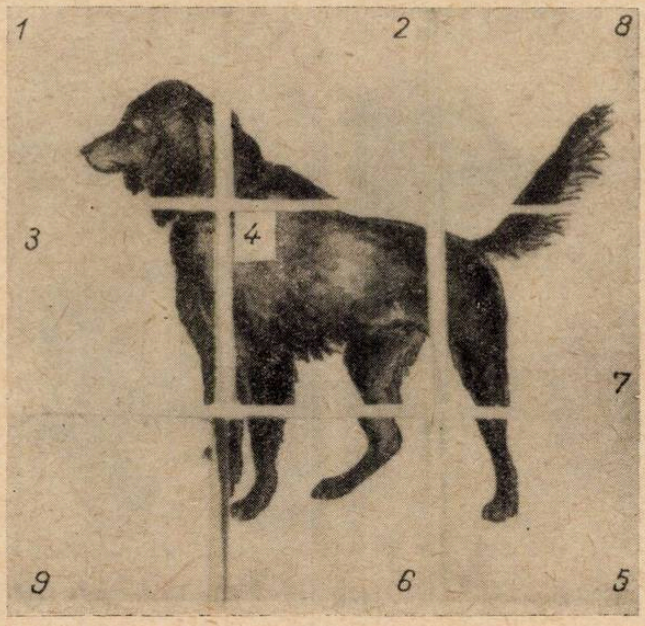


Fig. 12 Durata efectuării = 1'59"

Observaţii în cursul efectuării probei

Acceptă efectuarea probei. Abordează figura prin componentele principale (cap cu anexele sale şi trunchi), apoi o completează cu restul

componentelor. Se orientează greoi în alegerea componentelor. Selectarea componentelor este dificilă, diferențiază încet componentele necesare probei de cele aparținînd figurii străine. Confundă unele componente introducînd în figură elemente străine, dar analoge (ghiara piciorului anterior de la urs în loc de laba cîinelui de la același picior).

Relatarea verbală după probă

Relatează că nu și-a dat seama de eroare.

Aspecte clinice

Transpirație, stare de moleșeală.

— Erori de diferențiere între componentele *centrale* ale celor două figuri exprimate prin două aspecte :

— substituirea componentelor centrale ale figurii pozitive cu componentele asemănătoare ale figurii de diferențiat ; și

— combinarea haotică a elementelor celor două figuri.

De exemplu, cazul D.P., ședința a 6-a, orele 9^h 55′.

Subiectului i s-a cerut să execute imaginea ursului pe baza diferențierii componentelor celor două imagini (cîine și urs).

Decursul probei și imaginea rezultată

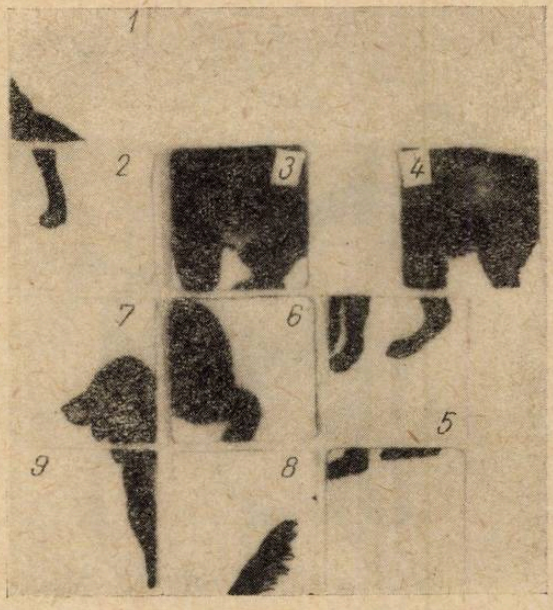


Fig. 13 Durata efectuării = 3′45″

Observații în cursul efectuării probei

Acceptă cu întîrziere, după multe insistențe, execuția probei. Are greutăți de diferențiere a componentelor, le combină în mod anarhic, integrînd și elemente străine (centrale). Nu asamblează corect decît seg-

mente (trunchi, picioare). Nu foloseşte decît 3 componente din figura pozitivă, predomină elementele figurii de diferenţiat, imprimă un caracter hibrid, absurd, schemei corporale. Nu mai poate diferenţia, selecta şi integra componentele. Prezintă tulburări de motilitate, îi tremură mîinile, nereuşind să aşeze componentele unele sub altele. Se opreşte din lucru adormind, fără să aducă vreo corectare.

Relatarea verbală după probă

Nu poate da relaţii despre dificultăţile întîmpinate şi erorile comise.

Aspecte clinice

Transpiraţie abundentă, obnubilare profundă, stare de ameţeală, somn marcat, vorbeşte cu greu, laconic şi şoptit.

În sfîrşit, spre a ilustra ordinea în care modificările menţionate se succed o dată cu aprofundarea hipoglicemiei, vom transcrie un protocol tipic, ce reflectă modificările din cuprinsul unei singure şedinţe. E vorba de cazul D.P., şedinţa a 5-a.

Subiectului i s-a cerut să execute imaginea cîinelui pe baza diferenţierii componentelor celor două imagini (urs şi cîine).

Decursul probei şi imaginea rezultată înainte de administrarea insulinei

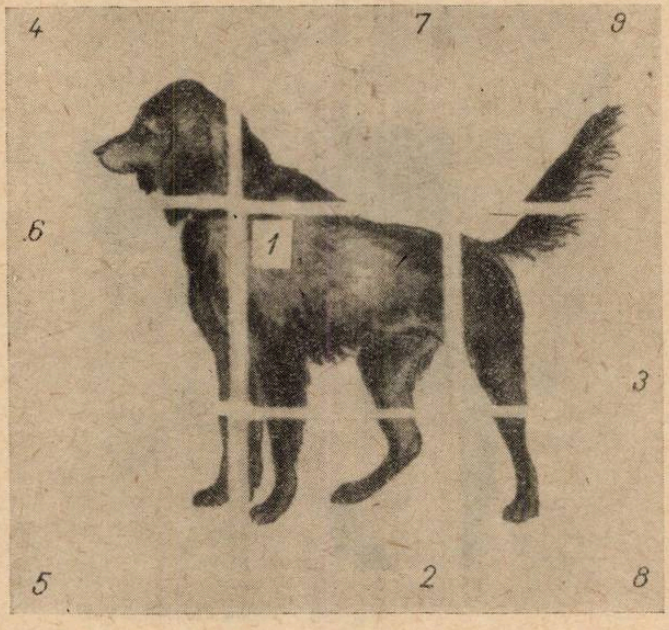


Fig. 14 Durata efectuării = 1'

Aplicarea probei în stare hipoglicemică
Orele 7^h 55''.

Decursul probei și imaginea rezultată

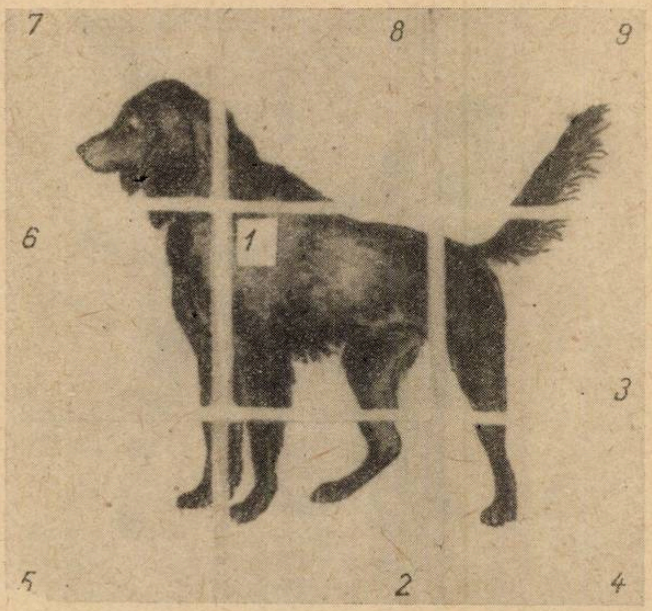


Fig. 15 Durata efectuării = 1'05''

Observații în cursul efectuării probei

Acceptă să efectueze proba experimentală, se mobilizează în acest scop, luîndu-și o poziție comodă. Se orientează bine și repede asupra componentelor. Le diferențiază și le încadrează corect în întreg. Execută repede și cu mișcări sigure și bine coordonate. Anunță momentul în care termină execuția.

Relatarea verbală după probă

Bolnava relatează că a procedat în felul următor: a început cu partea cea mai importantă, mai evidentă a figurii, deoarece a observat că-i vine mai ușor, și că pe această bază izbutește să plaseze repede și celelalte componente, legîndu-le de primele. Precizează că ar prefera să folosească acele elemente care delimitează în principal schema corporală. Afirmă că în alegerea fiecărei componente se orientează după cea precedentă.

Aspecte clinice

Stare normală, nu prezintă nici un fel de modificare.
Orele 9^h 30'.

Decursul probei şi imaginea rezultată

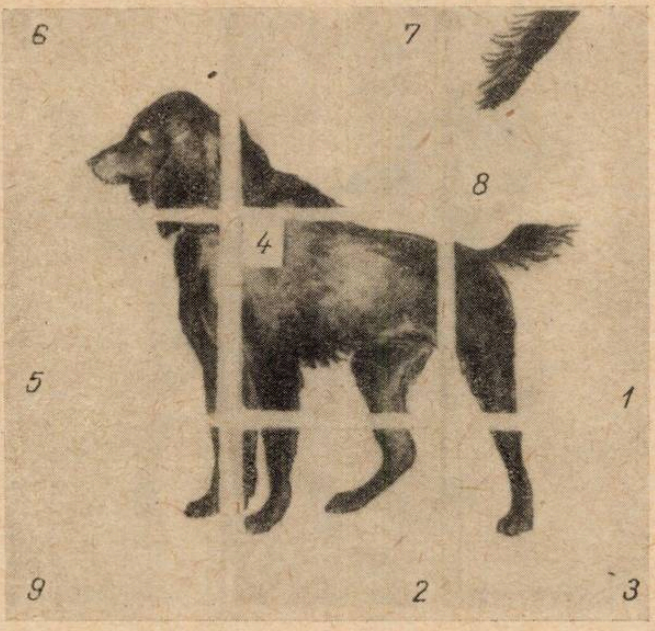


Fig. 16 Durata efectuării = 2′

Observaţii în cursul efectuării probei

Culcată în pat, este liniştită. Solicitată să efectueze proba, răspunde prin „nu", motivînd că-i este somn. La insistenţe, acceptă. Se ridică, îşi reia poziţia convenabilă pentru probă. Îi tremură mîinile, din care cauză, încercînd să aşeze o componentă, le deranjează pe celelalte — pierzînd mult timp cu aşezarea lor. Comite o eroare : plasează componenta C/8 pe locul ei, însă în poziţie răsturnată. După plasarea ultimei componente, corectează eroarea comisă.

Relatarea verbală după probă

Bolnava relatează că în cursul efectuării probei a simţit o uşoară stare de „zăpăceală" şi cefalee. Nu este conştientă de eroarea comisă şi nici de faptul că s-a corectat. Menţionează că de astă dată selecţia unor componente a fost făcută la întîmplare ; pe unele componente şi le-a propus dinainte.

Aspecte clinice

Acuză senzaţie de „amorţeală" în tot corpul şi uşoară somnolenţă. Orele 10^h 10′.

Decursul probei și imaginea rezultată

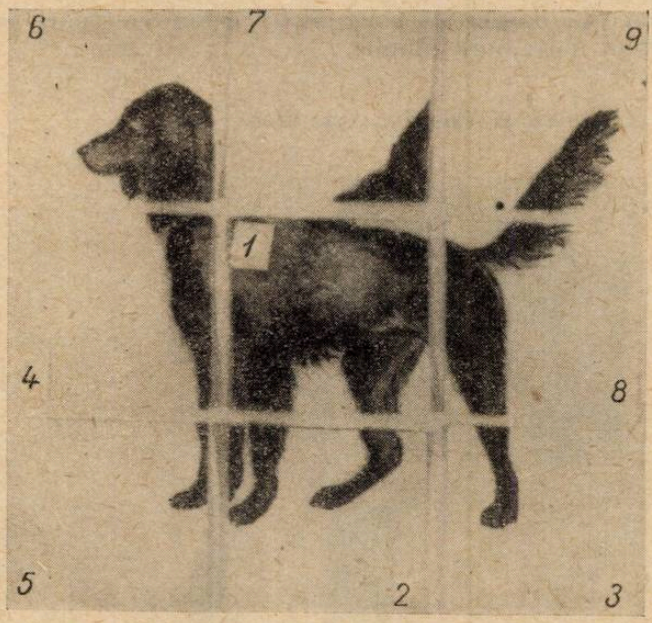


Fig. 17 Durata efectuării = 4'

Observații în cursul efectuării probei

Refuză efectuarea probei, motivînd că-i este somn; însă la stăruința experimentatorului face concesii. Încearcă să se ridice, dar cade. Ajutată, își menține echilibrul pentru puțin timp, însă în cursul efectuării probei, se sprijină pe o mînă. Nu are continuitate în efectuarea probei. Se oprește cîte 30″—40″, picotind; reia proba numai îndemnată. Mișcările devin lente, nesigure, insuficient coordonate. Tremurături, din care cauză apar dificultăți în mînuirea componentelor. La fiecare încercare de a plasa o componentă, deranjează pe celelalte deja integrate. Totuși, componentele sînt plasate în mod adecvat. Pierde mult timp cu rearanjarea pieselor deplasate, fără însă a izbuti pe deplin. Nu revine asupra componentelor deranjate. Are momente de ezitare în folosirea componentei B/7, pe care o reține în mînă timp de 30″, apoi o înlătură și numai după ce plasează corect componenta A/6 (capul), revine și o integrează bine. Din nou însă deranjează unele componente, răsturnînd componenta B/7, fără a o mai corecta.

Relatarea verbală după probă

Acuză dureri orbitare și senzații de rău.

Aspecte clinice

Transpiraţie pronunţată, uşoară somnolenţă, stare de moleşeală, cu greu îşi menţine la verticală corpul. În cursul efectuării probei, îi cad capul şi corpul, îi tremură mîinile.

Orele 10^h 30′.

Decursul probei şi imaginea rezultată

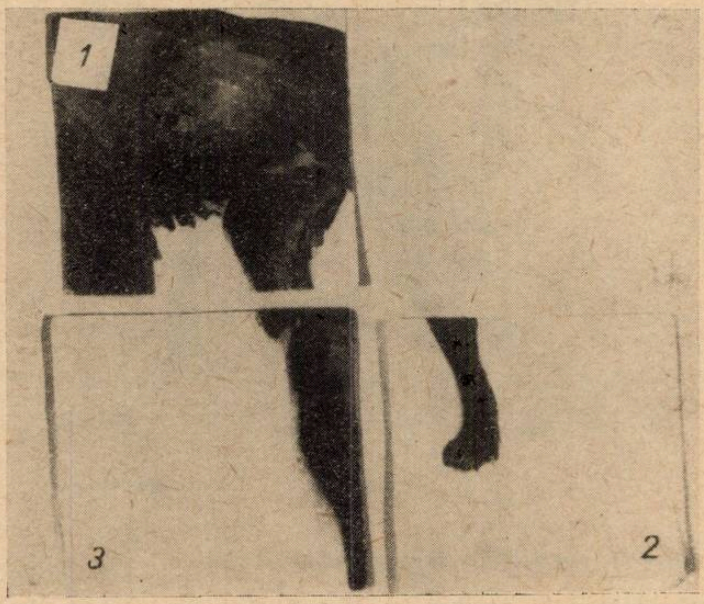


Fig. 18 I. Durata efectuării = 2′

Observaţii în cursul efectuării probei

Foarte greu acceptă efectuarea probei. Nu se poate ridica, lucrează în decubit lateral. În cursul efectuării probei are opriri — îşi acoperă ochii afirmînd că-i este somn. Ia componenta D, o priveşte şi după 30″ o îndepărtează, apoi o reia şi o plasează greşit. Ulterior încearcă să se corecteze, însă suspendă proba. Fiind îndemnată să continuie, înlătură componentele deja plasate şi cere să reia de la început.

Întîmpinînd dificultăţi în asamblarea componentelor, le împrăştie pe toate şi cere să reia proba de la început. Plasează corect componenta H/1, E/2, apoi rămîne timp de 25″ cu privirea fixă asupra componentei I; o îndepărtează fără a o mai folosi. Revenind asupra celor plasate, le mai potriveşte, apoi fixează componenta G/3, trece iar la componenta I, care-i cade din mînă pe partea fără desen şi renunţă la ea. Pune mîna pe componenta D/4, o priveşte 45″ şi o plasează eronat. Deodată tremură şi strigă că-i vine să muşte „rău”; revine asupra componentelor deja

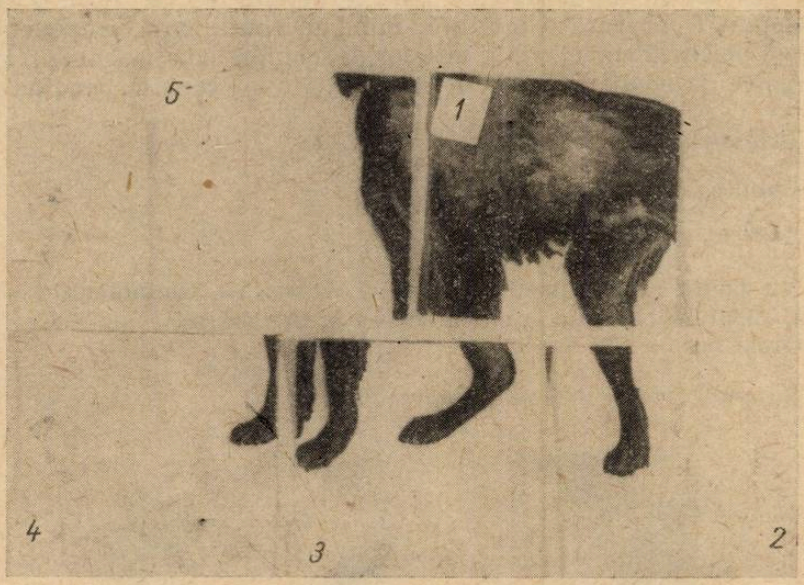


Fig. 19 II. Durata efectuării = 4′

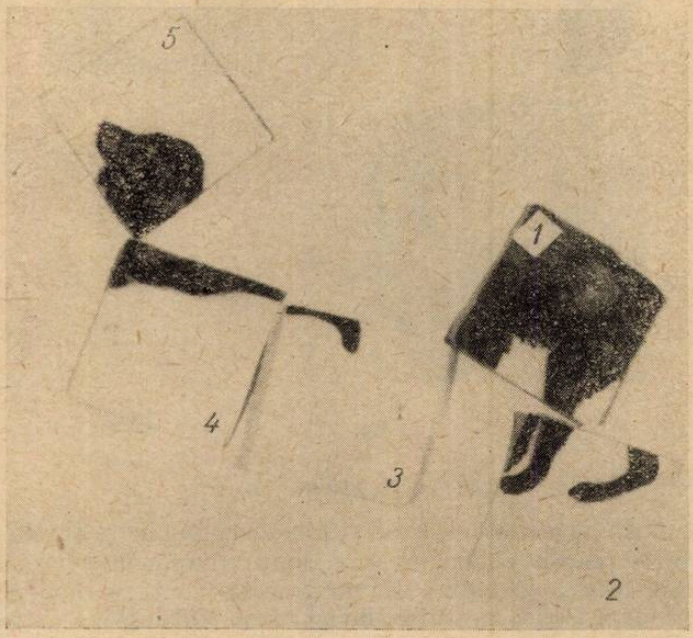


Fig. 20 III. Durata efectuării = 5′

fixate, pe care le tot potriveşte pînă le deranjează cu totul. Revine la componenta I, pe care o înlătură, luînd în continuare componenta A/5 pe care o plasează corect, însă, ulterior, îi schimbă poziţia (greşit). Închide ochii, geme, ia componenta B, o priveşte şi o înlătură suspendînd proba.

Relatarea verbală după probă

Bolnava nu poate relata nimic.

Aspecte clinice

Nu poate păstra poziţia verticală, starea de somnolenţă se accentuează, răspunde laconic şi cu întîrziere la întrebări.
Orele 10^h 55'.

Decursul probei şi imaginea rezultată

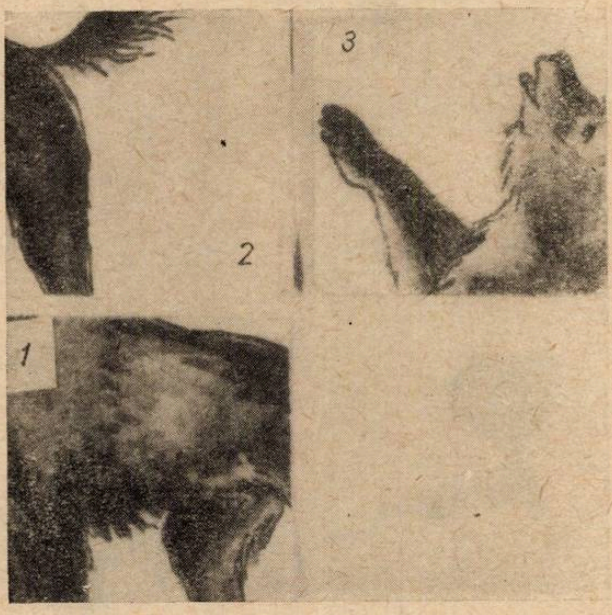


Fig. 21 I. Durata efectuării = 4'

Observaţii în cursul efectuării probei

După multe insistenţe iese din starea de somnolenţă şi reia efectuarea probei. Erorile reapar chiar de la a doua componentă; se corectează, apoi adoarme brusc, căzîndu-i din mînă componenta a 3-a (A). Incitată verbal, îşi revine. Strică aşezarea începută şi rearanjează astfel: componenta E/1 de la cîine peste componenta E aparţinînd figurii de diferenţiat. Apoi plasează corect componenta F/2, iar în locul componentei C,

plasează componenta D/3 din figura străină (cap de urs). Privește componentele plasate și apoi brusc le împrăștie fără a le mai relua. Solicitată din nou, revine, însă de astă dată începe prin elemente străine; potrivește corect trupul ursului, apoi fixează eronat componenta B a figurii de diferențiat, ia o altă componentă străină (H), dar adoarme cu aceasta în mînă fără să-și mai revină.

Relatarea verbală după probă

Bolnava nu poate relata nimic.

Aspecte clinice

Somnolență foarte accentuată. Nu mai poate reveni la starea de veghe decît dacă este incitată verbal și numai pentru scurtă durată.

Discuția rezultatelor

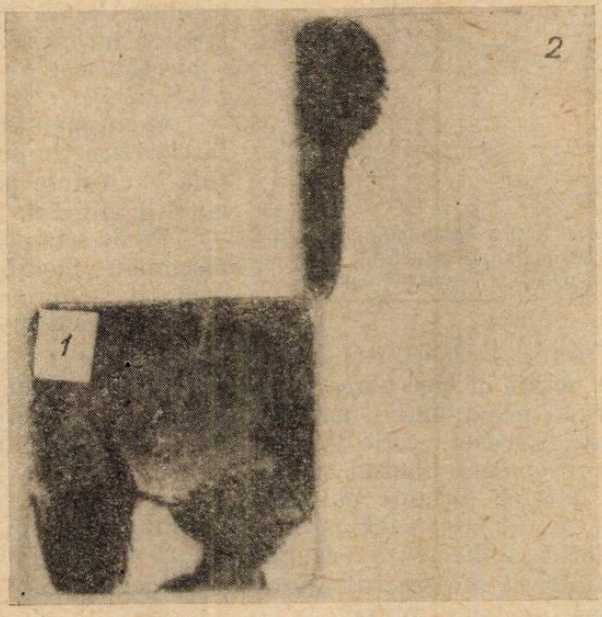


Fig. 22 II. Durata efectuării = 1'30''

Materialul faptic obținut în condițiile experimentale aduce o confirmare a ipotezelor de la care am plecat și totodată ne oferă elemente noi în rezolvarea problemei puse.

Datele obținute arată că pe măsură ce modificările patologice de conștiință se adîncesc sub influența hipoglicemiei, în aceeași măsură în efectuarea probei, imprecizia, instabilitatea și destrămarea se accentuează.

Pe de o parte s-a constatat apariţia unor modificări cantitative ce privesc îndeosebi durata execuţiei. Aceasta creşte progresiv. Astfel, calculîndu-se media statistică a duratei în efectuarea probei simple la un grup omogen de 12 subiecţi, aflaţi în condiţii foarte asemănătoare, s-a observat că ea creşte în felul următor : la proba simplă, deci de la 22″ înainte de administrarea insulinei, durata creşte la 38″ la o oră după insulină, la 63″ — după 2 ore, la 101″ — după 3 ore. La doi copii care au putut efectua proba chiar şi la 4 ore după administrarea insulinei, durata s-a ridicat la 290″. Cît priveşte proba combinată, aplicată la 22 copii, ea a indicat de asemenea creşterea marcată a duratei de la 35″, fără insulină, la 48″ în prima oră (după insulină) la 52″ în ora a doua la 174″ în ora a treia, iar la 5 subiecţi a fost de 231″ în ora a patra.

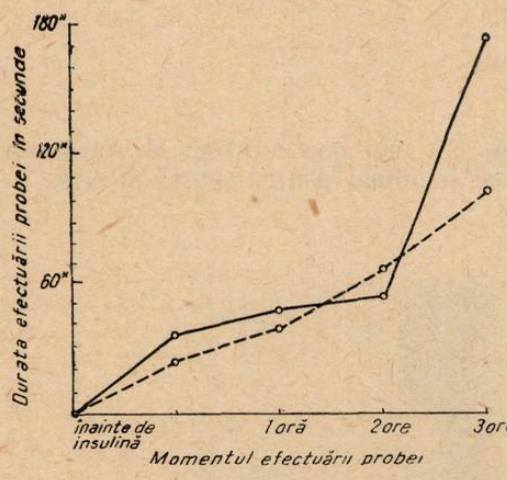


Fig. 23. — Grafic ce indică dinamica duratei de execuţie a probei simple (linie punctată) şi combinate (linie continuă) în cursul hipoglicemiei.

Menţionăm că alungirea duratei apare timpuriu şi se menţine în creştere paralel cu celelalte modificări.

Pe de altă parte se constată însemnate modificări de ordin calitativ, asupra cărora ne vom opri ceva mai mult.

Noi am arătat la începutul acestei lucrări care au fost ipotezele de la care am pornit în efectuarea cercetării. Putem spune că materialul faptic a confirmat presupunerea noastră că decursul probei experimentale trebuie să scoată la iveală o serie de tulburări ce prezintă o anumită semnificaţie pentru problema abordată.

Pe baza datelor obţinute putem deosebi :

— modificări ce afectează percepţia componentelor ;

— modificări ce afectează schema mintală a figurii şi

— modificări ce afectează trecerea de la percepţie la reconstituirea întregului după modelul mintal.

Urmărind ordinea în care apar şi predomină modificările menţionate mai sus, a devenit limpede că cele mai timpurii nu sînt cele care afectează reflectarea la nivelul percepţiei, nici la nivelul reprezentării, ci anume acelea care interesează *interrelaţiile* acestora.

Aşa cum s-a văzut mai sus, într-o fază mai incipientă este posibilă identificarea componentelor ca atare atît pe plan senzorial concret cît şi pe cel verbal. Aceasta rezultă din faptul că subiecţii reuşesc să aleagă şi să identifice corect toate componentele. Numai că în timp ce componentele centrale (cap, trunchi), care oarecum şi ghidează reconstituirea întregului, sînt totdeauna în această fază bine plasate, menţinîndu-şi semni-

ficația față de întreg, componentele periferice (coadă, labă etc.) luate separat sînt de asemenea bine identificate, dar articularea lor în ansamblul figurii nu mai este corectă. În acest moment deci, subiecții nu mai reușesc să integreze într-un mod corespunzător elementele de detaliu, deși conturul schemei corporale în esență, este bine structurat.

Dar și cu privire la aceste erori trebuie făcută o distincție și anume între erorile de *poziție* și cele de *loc*. La început predomină în mod net erorile de poziție, în sensul că fragmentul respectiv — să zicem de detaliu marginal, cum ar fi coada, ghiara, o mică parte din spinare ș.a., este greșit articulat cu fragmentele vecine. El este așezat la locul său, dar răsturnat astfel că creează o soluție de continuitate în schema corporală a animalului. Cu toate acestea, în ansamblu, imaginea de animal este bine construită. Ulterior însă, plasarea aceluiași fragment periferic se face în alt loc decît se cuvine, în schimbul unui alt fragment avînd o altă semnificație. Este evident că în această etapă, eroarea de loc traduce o slăbire și mai accentuată a posibilităților de a realiza conturul figurii. Subiecții nu mai pot efectua asamblarea părților potrivit însușirilor lor parțiale și semnificației lor în raport cu întregul. De la semnificația fragmentelor periferice, semnificație pe care subiecții o sesizează separat, însă corect, pe plan verbal, denumind-o chiar, trecerea la încadrarea topografică potrivit schemei corporale nu se mai poate efectua. Eroarea comisă nu mai este corectată deoarece însuși procesul de corelație a părților este afectat.

Faptele de mai sus ne dau dreptul să considerăm că destul de timpuriu în cursul modificării de conștiință prin hipoglicemie se constată o anumită vulnerabilitate a procesului de trecere de la perceperea justă a fragmentului la asamblarea sa într-un întreg potrivit unei scheme în reprezentare. Deci, procesul trecerii de la parte la întreg și invers, chiar atunci cînd el are loc cu precădere în planul senzorial, suferă în condițiile conștiinței modificate. Observațiile noastre arată că nu este suficientă identificarea semnificației unui fragment dat pentru ca acesta să fie și corect corelat topografic cu celelalte fragmente și cu restul imaginii. Menționăm că în această fază, schema generală a figurii se menține, în special datorită fragmentelor centrale. Cu alte cuvinte, acum se menține disponibilă schema corporală ca și însuși procesul asamblării, datorită legăturilor sale de bază, cu mai mare semnificație și bine întărite. Atît cît se mai menține din trecerile dialectice de la percepție la reprezentarea întregului și invers, se bazează pe reflectarea a ceea ce este mai important, mai semnificativ din coordonatele sale spațiale, în timp ce reflectarea interrelațiilor dintre detaliile nesemnificative și ansamblul figurii, se tulbură destul de repede.

Într-o fază mai înaintată a hipoglicemiei, rezultatele probei se îndepărtează tot mai mult de sarcina experimentală. De astă dată, subiecții nu mai izbutesc să plaseze și să articuleze corect nici componentele centrale (capul, trunchiul). Datorită acestui fapt, unitatea figurii se destramă. E adevărat că uneori, chiar și în această etapă, se mențin anumite articulări — să zicem regionale — ca de exemplu trenul posterior, labele ș.a. Adîncindu-se tulburarea de conștiință, și aceste potriviri segmentare se pierd.

Aşadar, la un grad mai accentuat de modificare a conştiinţei, subiecţii nu mai sînt în stare să asambleze nici măcar componentele care sînt centrale pentru imaginea dată atît din punct de vedere spaţial, cît şi din cel al semnificaţiei. Fotografiile prezentate mai sus demonstrează la ce imagini descompuse, haotice pot ajunge subiecţii în proba respectivă. Ca o expresie a unei tulburări extreme, însuşi cadrul patrulaterului figurii este compromis, fiind complet deformat, cu evidente soluţii de continuitate, cu hiatusuri mari şi inexplicabile în părţile esenţiale ale schemei. Şi în schimb, fragmentele respective sînt plasate cu totul excentric. Nu mai există nici o corespondenţă între schema corporală cunoscută subiectului şi ceea ce el a încercat să reconstituie din aceea imagine. Figura de animal capătă un caracter monstruos, pe care subiectul nu mai e în stare să-l elimine.

Cît priveşte anumite asamblări segmentare care mai supravieţuiesc, ele sînt izolate şi nu mai pot îndeplini funcţionalitatea lor din starea normală, deoarece nu mai polarizează prin semnificaţia lor celelalte componente. Este evident că şi aceste „modele" îşi pierd legătura cu celelalte fragmente, precum şi cu întregul. Este demn de reţinut că şi în această fază mai este posibilă corecta identificare sensorială şi verbală a fragmentelor ca atare. Şi totuşi, ele nu se leagă între ele şi nici nu evocă imaginea de ansamblu. În acelaşi timp, schema mintală încetează de a mai fi o călăuză şi „acceptorul" acţiunii.

Rezultă că sub influenţa factorilor patologici are loc în conştiinţa subiecţilor un proces de regresiune de la unitatea dialectică a proceselor reflectorii, aşa cum se realizează ea în condiţii normale, la o reflectare „independentă", de tip mecanic, metafizic, steril a fragmentelor. În aceste condiţii, chiar dacă o anumită componentă este „recunoscută", ea nu mai poate fi legată dialectic de „modelul" din reprezentare. Acest fapt ne arată că nu trebuie să identificăm fenomenul recunoaşterii ca atare cu reprezentarea, întrucît între ele, după cum se vede, există o diferenţă calitativă. Una este recunoaşterea ce incluzînd şi elemente de generalizare se exprimă în identificarea senzorială a fragmentelor, şi alta este, cel puţin în cazul probei noastre activitatea de combinare pe baza interacţiunii acestora.

Trebuie admisă şi ideea, că dincolo de un anumit nivel de tulburare a conştiinţei, se tulbură şi procesul *recunoaşterii* componentelor, adică însăşi percepţia lor concret senzorială. În susţinerea acestei teze ne putem referi şi la tulburările de *diferenţiere* ce apar la proba combinată. În adevăr, datele obţinute prin această probă demonstrează că de la un moment dat, subiectul devine incapabil să mai diferenţieze componentele străine de imaginea solicitată. Este interesant că şi interferările componentelor aparţinînd celor două figuri implică o anumită gradaţie în îndepărtarea de la soluţia exactă a probei. Astfel, iniţial, se interferează componentele eterogene, dar cu respectul semnificaţiei lor de bază; de exemplu pune un fragment din laba de urs în locul unuia din laba de cîine. Deci se menţine oarecum semnificaţia şi topografia, dar se rupe corelaţia cu întregul. Ulterior, erorile comise privesc atît semnificaţia fragmentelor eterogene cît şi coordonarea lor spaţială. Pînă la urmă, chiar şi caracterul hibrid

al figurii este înlocuit prin ceva incongruent, cu neputință de unificat într-o imagine unitară. Structura internă și însuși conținutul figurii se pierd cu totul. Fragmentele sînt privite singular, în afara legității lor de bază, în afara interacțiunii și unității lor impuse de realitate. Este inutil să mai insistăm asupra faptului că și în acest caz se observa la început o mai mare vulnerabilitate la asamblarea părților eterogene periferice.

Aruncînd o lumină interesantă asupra interrelațiilor dintre parte și întreg în reflectarea senzorială, socotim că datele obținute prin cercetările noastre pot constitui și un izvor de argumente de ordin teoretic și experimental atît împotriva tezelor structuraliste care neagă valoarea gnoseologică a părților și raporturile acestora cu întregul, cît și împotriva teoriei funcționaliste care interpretează mecanicist raporturile respective.

Cu datele pe care le avem este greu să putem preciza *mecanismele* specifice ce stau la baza tulburărilor mai sus analizate. În lucrarea noastră anterioară, privind tulburarea stereotipului dinamic sub influența hipoglicemiei, am arătat care este punctul nostru de vedere asupra proceselor fiziopatologice de bază (vezi *Revista de psihologie*, 4, 1961). Asupra acestor probleme nu mai este cazul să revenim aici.

Desigur că și în cazul tulburării raporturilor dintre percepție și reprezentare, veriga de bază rămîne în condițiile hipoglicemiei — scăderea progresivă a tonusului cortical și în consecință predominența fenomenelor inhibitorii. Din această cauză suferă forța, echilibrul și mobilitatea proceselor nervoase corticale. De o mare însemnătate este tulburarea reversibilității în activitatea analitico-sintetică a cortexului și îndeosebi în activitatea de sistem a acestuia. În condițiile slăbirii impulsurilor nespecifice venite de la sistemul reticulat activator ascendent, nu se mai poate face reactivarea legăturilor temporare a urmelor lor și mai ales a acelora pe bază de excitanți mai complecși. De la început se inhibă legăturile temporare mai slabe. Ulterior se inhibă și cele bine consolidate, legate de conturul schemei. Putem admite ipotetic că neputința de a face saltul de la prezentarea succesivă a elementelor perceptive la imaginea globală, deodată, din reprezentare, traduce atît tulburări în mobilitatea proceselor nervoase cît și o mare inhibabilitate a urmelor. În același timp se alterează și raporturile inductive dintre parte și întreg — în sensul că la un moment dat, partea induce negativ întregul și invers. Probabil că suferă și raporturile inductive dintre diferitele segmente.

Cercetarea noastră nu ne-a oferit elemente obiective pentru a putea vorbi de intervenția diferitelor stări fazice. Totuși, ipotetic, noi trebuie să admitem participarea lor specifică spre a explica dificultățile crescînde în coordonarea componentelor. Probabil că sub influența stărilor fazice, însușirile secundare ajung să mascheze pe cele principale.

În sfîrșit, la elementele fiziopatologice menționate trebuie să mai adăugăm și tulburarea celui de-al doilea sistem de semnalizare, factor hotărîtor în activitatea de sistem, în reversibilitatea relațiilor dintre parte și întreg în unitatea diferitelor laturi ale reflectării senzoriale. Probabil că se pierde unitatea dintre semnificația excitanților optici complecși, specifici diferitelor fragmente, semnificația formei în ansamblul său și semnalele verbale (cuvîntul) care intervin activ în perceperea componen-

telor separate cît şi în menţinerea schemei mintale în vederea desăvîrşirii probei. Fără limbajul interior nu se poate face să coincidă imaginea concretă în curs de formare cu schema mintală şi nici să se aprecieze rezultatul probei.

CONCLUZII

1. Studiul raporturilor dintre percepţie şi reprezentare în condiţiile trecerii de la starea normală de conştiinţă la cea modificată sub influenţa hipoglicemiei insulinice, oferă posibilitatea de a aborda mai concret problema extrem de complexă a raporturilor dintre conştiinţă şi procesele psihice, în stare normală şi patologică.

2. Cercetările experimentale efectuate pe 50 de subiecţi au permis să se scoată în evidenţă o serie de modificări în special în relaţiile dintre diferitele laturi ale reflectării senzoriale (senzaţie, percepţie, reprezentare) în starea patologică de conştiinţă.

Folosindu-se proba reconstituirii unei imagini date din componentele sale, s-a urmărit să se stabilească particularităţile reflectorii la nivelul percepţiei şi al reprezentării, precum şi interrelaţia lor atunci cînd conştiinţa este modificată. Datele obţinute relevă anumite modificări cantitative şi mai ales calitative. În esenţă, acestea arată o tulburare a reflectării în sensul că : se pierde coordonarea dintre componentele dependente de întreg, se alterează dinamica procesului de structurare şi de integrare ; se destramă structura internă şi semnificaţia unităţii ca model în acţiune ; întregul nu mai acordă semnificaţie părţilor iar acestea din urmă nu mai pot evoca întregul cu care să se confrunte ; dispare legătura reversibilă dintre părţi precum şi dintre acestea şi întregul imaginii.

3. Procesul interrelaţiilor dintre percepţia concretă şi reprezentarea unei scheme date se dovedeşte deosebit de vulnerabil în cursul conştiinţei modificate. Materialul obţinut permite o anumită gradaţie în alterarea acestor interrelaţii. La început sînt afectate interrelaţiile neesenţiale, ulterior şi cele esenţiale cînd unitatea figurii dispare total. În fond se constată că în starea de conştiinţă modificată tinde să dispară atît diferenţele calitative dintre laturile reflectării senzoriale, cît şi unitatea lor dialectică. Concluziile noastre bazate pe proba descrisă trebuie verificate şi prin alte probe psihologice şi fiziologice.

4. Din imaginea negativă dată de starea patologică rezultă că la nivelul conştiinţei se produce tocmai reflectarea conexiunilor dintre fenomenele din lumea externă şi din cea internă. Specificul conştiinţei este de a reflecta întregul şi interrelaţiile componentelor sale, de a trece de la parte la întreg şi invers, precum şi de a lua o anumită atitudine, de a interveni activ în conexiunea fenomenelor.

Dînd sens activităţii de cunoaştere, conştiinţa diferenţiază calitativ particularităţile diferitelor laturi ale cunoaşterii şi în acelaşi timp le fuzionează într-un întreg greu de disociat. Definind-o ca formă superioară de reflectare, conştiinţa reprezintă forma de activitate psihică care asigură

unitatea dialectică a diferitelor procese psihice și a persoanei ca un întreg. Cercetările noastre aduc dovezi experimentale în sprijinul acestor teze teoretice.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВОПРОСУ О СООТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ ВОСПРИЯТИЕМ И ИЗОБРАЖЕНИЕМ В ХОДЕ ИЗМЕНЕНИЙ СОЗНАНИЯ ПУТЕМ ИНСУЛИННОЙ ГИПОГЛИКЕМИИ

РЕВЮМЕ

Данная работа относится к ряду исследований о патологических состояниях сознания. В ней излагаются и анализируются результаты опытов, проведенных в связи с вопросом о соотношениях между восприятием и изображением в ходе изменений сознания под влиянием инсулинной гипогликемии. Исследования были проведены на 50 лицах (между 9 и 16 годами), находившихся в процессе гипогликемического лечения; задачей опытов было воспроизведение изображения по его составляющим.

Была прослежена динамика особенностей отражения при восприятии и изображении, а также и взаимоотношения между ними.

Исследования показали, что по мере ухудшения сознательного состояния постепенно исчезают как качественные различия между сторонами отражения внешних органов чувств (восприятие, изображение), так и их диалектическое единство. Разумеется, авторы учитывали и роль мышления. После попытки дать физиопатологическое объяснение авторы пришли к выводу, что полученные данные подтверждают положение, согласно которому специфическая особенность сознания состоит в отражении диалектического единства как различных психических процессов, так и личности как целого, и в активном участии в цепи явлений.

RECHERCHES SUR LE RAPPORT PERCEPTION-REPRÉSENTATION AU COURS DES MODIFICATIONS DE CONSCIENCE PROVOQUÉES PAR L'HYPOGLYCÉMIE INSULINIQUE

RÉSUMÉ

Cette étude fait partie d'un ensemble de recherches sur les états de conscience pathologiques. Elle décrit et analyse les résultats d'une série d'expériences effectuées par les auteurs, touchant les rapports existants entre la perception et la représentation au cours des modifications de l'état de conscience sous l'effet de l'hypoglycémie insulinique. Les

recherches ont porté sur 50 sujets (entre 9 et 16 ans) en cours de traitement hypoglycémique. L'épreuve exigait la reconstitution d'une image d'ensemble à l'aide de ses éléments composants.

Les auteurs se sont notamment attachés à suivre la dynamique des particularités réflectives au niveau de la perception et de la représentation, ainsi que leurs relations réciproques.

Les recherches ont révélé qu'au fur et à mesure que s'altère l'état de conscience, tendent à disparaître les différences qualitatives d'entre les formes de reflet sensorielle (perception, représentation), ainsi que leur unité dialéctique. Les auteurs ont naturellement tenu compte du rôle de la pensée. Après un essai d'interprétation physiopathologique, les auteurs considèrent que les données fournies par leurs expérimentations confirment le bien-fondé de la thèse selon laquelle le caractère spécifique de la conscience est de refléter l'unité dialectique des divers processus psychiques ainsi que celle de la personnalité considérée comme un tout, et d'intervenir de manière active dans la connexion des phénomènes.

BIBLIOGRAFIE

1. Абашев Константиновский А. Л., *О патологии сознания при стволовых и подкорковых головного мозга. Журнал невропатологии и психиатрии*, № 1/1961.
2. — *Проблемы сознания в свете клинической психопатологии. Вопросы психохологии*, № 4/1958.
3. Ананиев Б. Г., *Психология чувственного познания*. ИАПН, РСФСР, Москва, 1960.
4. Bălănescu I. N., *Elaborarea percepţiei şi modificările survenite în timpul somnului şi stărilor hipnotice. Revista de psihologie*, nr. 1/1961.
5. Fraisse P., *Rolul atitudinilor în percepţie, Revista de psihologie*, nr. 1/1961.
6. Iancu I. dr., Voicu M., Voicu C., *Cercetări experimentale asupra stereotipului dinamic în cursul modificărilor de conştiinţă prin hipoglicemie insulinică. Revista de psihologie*, nr. 4/1961.
7. Личко А. Е., Журнал невропатологии и психиатрии, № 12/1957.
8. Popescu-Neveanu P., Magaziob D. şi Fioru M., *Studiul unor particularităţi ale dezvoltării generalizării în reprezentare. Revista de psihologie*, nr. 4/1958.
9. Rubinştein S. L., *Existenţă şi conştiinţă*, Ed. ştiinţifică, 1960, p. 88—210.
10. Смирнов А. А., *Ленинская теория отражения и психология, Вопросы психологии*, № 1/1960.
11. Smirnov A. A., Leontiev A. N., Rubinstein S. L., Teplov B. M., *Manual de Psihologie*. Ed. de stat didactică şi pedagogică, 1959, p. 151—190.
12. Спырки А. Г., *Despre natura conştiinţei, Вопросы философии*, № 1/1961.
13. Трауготт Н. Н., Болонов Л. И. и Личико А. Е., *Очерки физиологии высшей нервной деятельностни человека*, Москва, 1957.
14. Трауготт Н. Н., *О нарушениях взаимодействия сигнальных систем*. Издательство Академии Наук СССР, Москва-Ленинград, 1957, сар. 3 4, p. 34—65.

CONTRIBUȚII LA STUDIUL STEREOTIPULUI DINAMIC PRIN TEHNICA ÎNREGISTRĂRII VORBIRII LOGONEVROTICULUI PE BANDA DE MAGNETOFON

DE

S. BARA

Tratarea tulburărilor de vorbire în general și a logonevrozei în special constituie o problemă care interesează nu numai familia, ci întregul mediu social, deoarece tulburările de vorbire îngreunează procesul de înțelegere și comunicare dintre oameni, influențînd negativ chiar dezvoltarea personalității omului.

Tulburările de vorbire se rezolvă cu succes în țara noastră datorită faptului că s-au organizat cabinete de logopedie pe lîngă policlinicile de copii și centre logopedice interșcolare care, depistînd și începînd reeducarea tulburărilor, defectelor, și a nedezvoltării vorbirii la copii, au drept obiectiv necesitatea ca pînă la vîrsta adultă să nu rămînă nici un caz neameliorat sau rezolvat integral.

Tratarea tulburărilor de vorbire în general și a logonevrozei în special pune o serie de probleme de ordin metodologic, profilactic și curativ. Unitatea dintre munca profilactică și cea curativă are la bază însăși concepția materialist-dialectică despre tulburare și boală, înțelegerea deterministă a unității psiho-somatice și a rolului diriguitor al sistemului nervos central, ca sistem al unificării tuturor relațiilor interne și externe ale organismului.

Logonevroza ca nevroza vorbirii avînd un caracter complex, provoacă tulburări reactive de caracter și comportament și reacții subacute.

Prin faptul că îngreunează procesul de înțelegere și comunicare, logonevroza determină o adaptare greoaie la mediul social, a copiilor și chiar modificări importante în comportarea lor. De obicei, copilul cu logonevroză este tăcut, negativist, nehotărît, anxios, capricios etc. și foarte adesea se retrage din mediul său social, preferă singurătatea. Întîlnindu-se cu copiii, el începe să simtă penibil diferența dintre el și cei de o vîrstă cu el care vorbesc corect. Din această cauză, copilul devine din

ce în ce mai afectat de tulburarea sa, mai ales cînd cei din jur îi atrag atenția într-un fel sau altul asupra modului defectuos cum vorbește. Ca o consecință directă, adesea intervine înrăutățirea mai accentuată a stării lui.

Școlarul, spre deosebire de preșcolar, este mai afectat de tulburarea ce o prezintă și, de aceea, deseori renunță să vorbească. Frica de a vorbi (logofobie) determină un punct nevralgic în întreaga conduită a copilului, afectînd uneori chiar randamentul activității școlare. Logonevroticul fiind și anxios, glumele despre bîlbîială sau mustrările îl pun în situația de a nu putea scoate nici un cuvînt. Din cele de mai sus rezultă că logonevroza nu trebuie privită simplu, numai ca un defect, ca o tulburare a vorbirii, a stereotipului motor verbal, ci ca o modificare a unității întregului organism în echilibrul său social.

Copilul logonevrotic, în special școlarul mare, suferă profund, se simte neputincios, dezarmat. Logonevroza are un efect negativ multiplu și complex, chiar asupra caracterului, ea determină fie o închistare momentană sau de lungă durată a reacțiilor verbale, fie explozii nervoase în care vorbirea este afectată foarte mult. Acest fapt determină la rîndul lui o nouă explozie nervoasă care se soldează cu spasme respiratorii și spasme ale mușchilor feței, determinînd adevărate clonusuri în logonevroza clonică și tetanii musculare în logonevroza cronică.

Din cele descrise rezultă faptul că logonevroticul trăiește o continuă încordare, neliniște generală legată de actul vorbirii în comportarea sa și relațiile verbale cu ceilalți oameni. Dezorganizarea proceselor de comunicare are repercusiuni și asupra activității, determină o adaptare dificilă cu reacții paradoxale în diferite împrejurări. Întreaga comportare a logonevroticului este de tip nevrotic, cu descărcări afective violente și intoleranță față de anumiți excitanți și situații; în dispoziție, logonevroticul este în general deprimat, indispus, prezentînd adesea stări de teamă nemotivată sau idei ipohondrice. La școală, logonevroticul este neatent, puterea de concentrare și de memorizare sînt scăzute, acuză dureri de cap, tulburări de somn și apetit [1].

Gravitatea logonevrozei este dată de gradul dezorganizării funcționale a mecanismelor vorbirii, a analizatorului verbo-motor, plus suprapunerea suferinței psihice descrise mai sus.

Logonevroza nedepistată la timp, stabilindu-se, determină reacții nevrotice din ce în ce mai accentuate, ajungîndu-se chiar la psihoză.

Este știut că sub influența unor factori nocivi, distructivi, elementele normale se transformă, trec pe nesimțite într-un element patologic. De asemenea, o anumită tulburare funcțională cum este logonevroza, în anumite condiții se transformă într-o tulburare organică. Așadar, cunoașterea momentului de producere, sesizarea și diagnosticarea la timp, înainte de a se ajunge la automatizarea defectului (neformîndu-se un stereotip dinamic patologic), poate face mai ușoară reeducarea vorbirii tulburate.

★

[1] Prof. dr. Alex. Iancu și colectivul, *Nevroza infantilă*, *Revista de Pediatrie*, nr. 4, 1961, p. 365.

Se știe că vorbirea este un stereotip dinamic, ce are trei componente de bază, motorie, respiratorie și fonatorie. În logonevroză asistăm la spargerea întregului stereotip dinamic și la formarea și fixarea unui alt stereotip dinamic care perturbează întreaga activitate și comunicarea normală în relațiile sociale ale logonevroticului.

În general, orice formă de logonevroză determină în analizatorul verbo-motor, la nivelul celor trei componente, spasme respiratorii, fonatorii și articulatorii. În funcție de natura spasmului, există trei forme clinice de manifestare a logonevrozei : 1) forma clonică ; 2) forma tonică și 3) forma tono-clonică sau clono-tonică (mixtă).

Orice formă de logonevroză apărută se consolidează și determină formarea unui lanț de legături temporare patologice cu caracter stereotip. Reorganizarea vorbirii normale implică o serie de măsuri și condiții și învingerea unor dificultăți, din care cauză tratarea logonevrozei nu echivalează pur și simplu cu elaborarea unui stereotip din cauza interferenței modului de vorbire vechi defectuos cu cel nou și a tendinței de cădere în timpul vorbirii în vechiul mod defectuos de vorbire, consolidat și automatizat.

Fiind vorba de modificări motorii la nivelul analizatorului verbo-motor și chiar de modificări afective, de caracter etc., cazurile de logonevroză implică o colaborare atentă, complexă din partea mai multor cadre (a profesorilor, logopezilor, medicilor, educatorilor și a familiei) în vederea educării vorbirii, a inhibării și stingerii stereotipului dinamic defectuos și a restabilirii stereotipului dinamic normal.

Logonevroza ca tulburare a unității componentelor efectorii ale vorbirii normale ne-a impus cercetarea ei și găsirea unor metode educative care să ducă la diagnosticarea rapidă și precisă a formei de logonevroză și la organizarea științifică a reeducării (tratamentului).

În condițiile actuale de dezvoltare a tehnicii moderne, aparatura necesară pentru diagnosticarea mai rapidă, educarea, reeducarea (și compensarea tulburărilor de vorbire) se dezvoltă continuu.

Printre aparatele moderne se numără și magnetofonul, care trebuie să devină un instrument de prim ordin în cabinetul de logopedie, deoarece permite o analiză științifică a limbajului normal, tulburat și patologic.

Înregistrările pe bandă de magnetofon, folosite în cabinetele de logopedie, au o foarte mare importanță în precizarea diagnosticului a gravității și particularităților logonevrozei în stabilirea timpului de vorbire individuală și, în consecință, în conducerea științifică, pas cu pas, a tratamentului.

Înregistrările pe bandă de magnetofon permit o analiză fină și obiectivă a tulburărilor de limbaj, permit notarea tuturor aspectelor defectuase ale vorbirii (tulburări în componența respiratorie, articulatorie, fonatorie precum și o analiză a sunetelor parazitare sau a cuvintelor parazitare etc.).

Oricît de priceput ar fi logopedul care examinează și oricît de exersată ar fi urechea sa, nu poate să prindă și să noteze în protocol toate elementele vorbirii defectuoase.

Pentru o urmărire atentă a articulației, a pronunției, a spasmelor respiratorii, a pauzelor (datorită căutărilor de cuvinte mai ușor de pro-

nunțat de către logonevrotic), a timpului scurs pentru formularea propoziționii, frazei etc. precum și a abundenței cuvintelor parazite, a debitului verbal, se impune înregistrarea vorbirii pe bandă de magnetofon.

★

Din cei 222 logonevrotici (luați în evidența noastră) la 102 nu s-a folosit această tehnică, accentul l-am pus pe stabilirea diagnosticului și pe procedeul de lucru pentru reeducarea vorbirii, fără a ține seama de întregul tablou al vorbirii, ceea ce a făcut ca adesea în timpul tratamentului să depistăm aspecte de vorbire tulburată pe care nu le-am observat la început și să trebuiască să reîncepem munca de reeducare atunci cînd noi considerăm că totul este elucidat; la 15% din cei 102 copii la care nu am folosit înregistrarea pe bandă de magnetofon, s-au făcut evidente în timpul tratamentului fie agramatisme, fie cuvinte parazite etc. și acestea deoarece pentru noi era interesant inițial să urmărim felul și gradul logonevrozei, cauzele care au declanșat logonevroza, precum și condițiile generale legate de modificările psihice ale copilului logonevrotic. Diagnosticul elaborat cu ajutorul înregistrărilor pe bandă de magnetofon, devine mult mai fin și mai complet de la început, deoarece înregistrările pe bandă de magnetofon pemit ca în absența logonevroticului să se analizeze corect întregul tablou al vorbirii sale, să se pună în mod precis analitic diagnosticul, iar ulterior în etapele de reeducare (tratament), să se poată urmări pas cu pas ameliorarea vorbirii. Colaborarea și cooperarea cu medicii, profesorii, învățătorii, familia etc. poate fi organizată în aceste condiții mai complex pe aspecte bine definite.

Înregistrările vorbirii chiar începînd cu prima ședință de contact cu logonevroticul, permit logopedului să poată urmări mai bine comportarea logonevroticului în timpul vorbirii (gesticulația sau lipsa gesticulației, spasme ale musculaturii faciale, ticuri ale ochilor etc.) fapte ce scapă adesea atunci cînd nu se face înregistrarea. Datorită înregistrării vorbirii pe bandă de magnetofon, nu mai e nevoie să cerem logonevroticului să repete a doua sau a treia oară cuvinte pronunțate greșit. Înregistrările permit ca subiectul să fie liniștit și să răspundă la chestionarul nostru, astfel că întreaga ședință se desfășoară ca o conversație oarecare, fără reticența obișnuită a logonevroticului provocată de faptul că ceea ce spune el se notează de către logoped. Aceste condiții care duc la precizarea mai complexă și rapidă a diagnosticului, scurtează durata cunoașterii complete a tuturor elementelor vorbirii (structura fonetică, structura gramaticală, structură de vocabular etc.) ceea ce permite ulterior alegerea și planificarea științifică a procedeelor de reeducare generală și specială, a vorbirii și a conduitei logonevroticului. Dat fiind importanța foarte mare pentru stabilirea diagnosticului, a tipului și gradului de logonevroză, în prima ședință de contact cu logonevroticul noi ne-am întocmit pentru toate vîrstele și formele clinice de manifestare a logonevrozei un chestionar complex care se desfășoară în patru etape:

Etapa I. În timp ce discutăm probleme generale, cu logonevroticul, pe banda de magnetofon se înregistrează toată convorbirea. Pacientul

nu trebuie să știe că se înregistrează (convorbirea se desfășoară în jurul unor întrebări cu privire la ce și cum învață în școală).

Etapa II. Prezentăm ilustrații simple, aplicate, pe carton, indicînd un obiect sau o ființă (tabloul cu elemente statice). Logonevroticul trebuie să denumească tot ce vede în ilustrații.

Etapa III. În altă serie de ilustrații logonevroticul trebuie să explice tot ce este legat de acțiunea ce se desfășoară în ilustrații.

Etapa IV. Constă din prezentarea de ilustrații complexe, despre care se poate *relata* prin mai multe propoziții. La cererea noastră, logonevroticul trebuie să alcătuiască o scurtă povestire. Aceasta, în funcție de gradul logonevrozei, *temperamentul*, vîrsta și sexul logonevroticului. Pentru cei mici (3—5 ani), prezentarea ilustrațiilor se face sub forma de jocuri. Pentru copiii de 5—8 ani se cere să asocieze imagini date în ilustrate cu întîmplări din viață. Pentru copiii de 8—12 ani cerem ca, pe baza imaginilor, să întocmească o poveste veselă. Pentru adolescenți cerem întocmirea unei povestiri poetice, iar cu adulții trecem la discuții contradictorii.

Înregistrările inițiale, de precizare a diagnosticului nu se prezintă logonevroticului. Aceasta evită încă un eventual motiv de nevrozare. Ascultîndu-și vorbirea tulburată, logonevroticul ar putea să se inhibe și mai mult, enervîndu-se, fapt ce ar putea să ducă la o adevărată „barieră" în calea influenței educative a logopedului.

Prelucrarea datelor obținute scoate în evidență gradul turburării de pronunție, de ritm și de tempou, agramatismele, cuvinte parazite, particularitățile tipologice ale limbajului logonevroticului. Raportînd numărul de cuvinte pe minut ale logonevroticului, debitul normal al vorbirii precum și aspectele privitoare la turburările propriu-zise care apar în folosirea cuvintelor, obținem un tablou analitic al stereotipului motor verbal și a particularităților vorbirii logonevroticului (logonevroticii, datorită fobiei de a nu se bîlbîi, folosesc diferite „trucuri" de limbaj, fie că pun înaintea oricărui cuvînt fonemul M, fie că înlocuiesc diferite prepoziții sau cuvinte ce alterează uneori semnificația și creează dificultăți în perceperea vorbirii lor de către cei din jur).

La prelucrarea materialului înregistrat se mai poate constata prezența celor mai neînsemnate dislalii, tulburări în structura fonetică, gramaticală (morfologică și sintaxică) și în structura vocabularului. În analiza vorbirii înregistrate, se poate urmări cu atenție particularitatea mecanismului de trecere din limbajul interior în cel exterior. (Imaginile care le dăm au rolul de a scoate în evidență și această particularitate).

În logonevroză este dereglat nu numai stereotipul verbal exterior, dar mai ales mecanismul de trecere din limbajul interior în cel exterior, cel interior rămînînd nealterat. Ceea ce se manifestă prin faptul că elevul gîndește corect. Mai mult decît atît, în timp ce vorbește cu glas, caută cuvintele ușor de pronunțat.

În urma analizei vorbirii logonevroticului, înregistrată pe bandă de magnetofon, precizarea diagnosticului diferențial se face ușor și permite alegerea celor mai adecuate procedee de reeducare completă.

Reeducarea vorbirii logonevroticului se face plecînd de la înțelegerea și cunoașterea particularităților tipologice ale personalității logonevroticului, precum și de la organizarea sau reorganizarea regimului de viață, aplicarea unei consecvente psihoterapii directe și indirecte, concomitent cu înregistrările pe banda de magnetofon.

Pentru reeducarea vorbirii nevroticului și a întregii sale personalități, se impune „eliminarea cauzelor determinante, traumatismele psihice și situațiile traumatizante realizate de evenimente ocazionale, imprevizibile sau de carențe și greșeli educative. Trebuie de asemenea efectuată în unele cazuri tonificarea terenului nevrotic al sistemului nervos astenizat, prin tratamente medicamentoase și procedee fizioterapice" [1] și tratament logopedic care constă în exerciții de ritmică logopedică, organizarea unui regim de viață corespunzător particularităților personalității logonevroticului.

Înregistrările se fac de regulă timp de 5 minute, ajungîndu-se uneori și pînă la 15 minute. La începutul ședințelor, noi pronunțăm împreună cu logonevroticul diferite cuvinte sau fraze scurte, în acest fel căutăm să imprimăm și să fixăm ritmica logopedică. Aceasta ușurează procesul vorbirii logonevroticului, deoarece, repetînd cuvintele, frazele etc. sacadat, ritmic, în același timp cu noi, în mod imitativ, poate articula corect și poate stabili un reflex ritmic de emisie a sunetelor.

Ritmica logopedică, adică de lungire a vocalelor, clară și calmă, creează condiții favorabile restabilirii stereotipului verbal tulburat. Astfel, „peee miiine măăă chiiiamăă", accentuînd crescendo vocala respectivă și lungind-o printr-un ritm sacadat.

Logonevroticul poate face coordonările necesare între fonație și respirație. În decursul tratamentului logonevrozei, e bine ca după fiecare ședință de vorbire simultană, înregistrată pe banda de magnetofon, să prezentăm banda spre a fi ascultată [2]. În timp ce logonevroticul își ascultă vorbirea, noi facem aprecieri pozitive asupra posibilităților sale de vorbire corectă. În acest fel determinăm încrederea în posibilitățile sale de vorbire, ilustrate prin înregistrările pe bandă și astfel logonevroticul se poate convinge singur, ascultîndu-și vorbirea, că poate pronunța corect chiar și cuvintele altădată pronunțate greșit (psihoterapie).

În conduita noastră terapeutică în această etapă, înregistrările constituie elementul ilustrativ, de corectare a vorbirii și deci de încurajare a posibilităților de vorbire corectă.

După înregistrările simultane trecem la înregistrările succesive. Noi recităm versuri ale diferiților poeți și logonevroticul face același lucru. Accentul de data aceasta cade nu pe vorbirea sa ritmică, ci pe felul cum trebuie să declame versurile date (aspectele melodice ale vorbirii). Insistăm asupra procesului de respirație, articulație și fonație, asupra elementelor de intonație ale vorbirii. Ritmica dată de poezie și diferențierea declamării noastre față de a lui îl determină pe logonevrotic să declame ca și noi.

---

[1] Margareta Ștefan, *Tratamentul curativ și profilactic al nevrozelor la copii*, *Revista de pediatrie*, nr. 4/1961, p. 376.

[2] Este deosebit de important ca imediat ce logonevroticul și-a însușit ritmica logopedică și prezintă ameliorări în vorbire, să asculte el însuși banda respectivă.

Concomitent cu aceasta înregistrăm pe banda de magnetofon un anumit cîntec. Aceasta pentru a-i dezvolta ritmicitatea şi de a pronunţa cît se poate de clar şi rar cuvintele din cîntec. Cîntecul favorizează fixarea noului reflex condiţionat. În acest fel, vorbirea devine şi melodică.

La nici unul din logonevrotici nu am observat o atitudine negativă faţă de procedeul amintit. Înregistrările pe bandă de magnetofon constituie un stimulent pentru toţi logonevroticii, indiferent de vîrstă, în etapa de ameliorare a vorbirii. După şedinţe repetate, logonevroticii încep să fie atenţi la structura gramaticală, structura vacabularului etc., devin exigenţi. Ritmica logopedică fiind înregistrată pe bandă de magnetofon, cuprinde o serie de elemente în ameliorarea conştientă a vorbirii, care datorită perceperii auditive (a propriei sale vorbiri), poate să fixeze atenţia logonevroticului asupra acelor aspecte pe care le sesizează şi el ca fiind ameliorabile cu ajutorul logopedului. Munca de reeducare devine din ce în ce mai uşoară, deoarece participarea conştient complexă a logonevroticului la lichidarea unor aspecte defectuoase ale propriei vorbiri devine tot mai activă. Înregistrările vorbirii corecte ascultate de logonevrotic şi apreciate pozitiv de noi duc la dezvoltarea capacităţii de diferenţiere fonematică ce permite spargerea lanţului de reflexe condiţionate negative verbo-motorii şi fixarea unor noi reflexe condiţionate pozitive ale fluxului vorbirii. Considerăm că acest procedeu terapeutic este uşor şi în acelaşi timp plăcut, el fixează mai repede, pe baza diferenţierii, ritmica logopedică, ameliorarea vorbirii avînd ca explicaţie ştiinţifică intensificarea analizei auditive obiective a propriei vorbiri în ritmica logopedică şi participarea activă la tratament sub efectul audiţiei ameliorărilor treptate şi sub efectul psihoterapiei.

Aşadar, înregistrările pe bandă de magnetofon din timpul reeducării vorbirii (tratamentului) ne permit să analizăm după fiecare şedinţă care din aspectele tulburate se ameliorează, asupra căror elemente trebuie să punem accentul în şedinţele viitoare, ce anume trebuie repetat pentru a fixa noul stereotip verbal pozitiv. Prin planificarea şedinţelor se cunoaşte precis, datorită înregistrării, procedeul tehnic ce va fi folosit şi asupra cărei componente a analizatorului verbo-motor se va insista. În acest fel putem şti cînd putem trece la citire normală, declamare de versuri, discuţii, cîntece etc. Numai printr-o asemenea conducere a muncii de reeducare pot fi eliminaţi factorii negativi care îngreunează fixarea noului stereotip dinamic generalizat al vorbirii. Înregistrările permit verificarea şi aprecierea pozitivă, nu numai a ritmului şi corectitudinii vorbirii, ci şi asupra debitului şi volumului de cuvinte pe minut raportat la vorbirea normală. În decursul tratamentului are loc reglarea mecanismului de trecere din limbajul interior în cel exterior, îmbogăţirea mare a vocabularului activ.

Un indicator important al progresului în restabilirea vorbirii îl constituie modificările debitului verbal [1] (creşterea lui treptată) şi cursi-

[1] Am folosit ca punct de reper indicatorii debitului verbal pentru vîrstele şcolare, întocmit de Secţia de psihologia copilului şi pedagogică a Institutului de Psihologie al Academiei R.P.R. (U. Şchiopu, G. Dan-Spînoiu, A. Turcu, M. Gîrboveanu).

vitatea vorbirii, precum și apariția elementelor melodice, ca o consecință a exercițiilor de cînt și declamare.

Pentru reușita tratamentului se impun măsuri concrete ca: exerciții dinamice, muncă planificată, psihoterapie, reorganizarea sau organizarea regimului de viață, exerciții de ritmică, exerciții de respirație costo-diafragmatică, strîngerea ritmică a dinamometrului etc.

Deoarece logonevroticii au tot timpul tendința de a renunța la ritmul logopedic și de a vorbi obișnuit, mai ales cînd se conving practic că pot vorbi mai bine, se impun o serie de măsuri ca: exersarea ritmicii logopedice prin reprezentare, prelungirea vocalelor în vorbirea obișnuită și deschiderea gurii exagerat în timpul vorbirii (de obicei, logonevroticii vorbesc cu gura aproape închisă, de teamă să nu prezinte spasme).

De obicei logonevroticii nu vor să vorbească în ritmică logopedică în fața altora, deoarece, argumentează ei, „cei din jurul nostru vor rîde cînd ne vor auzi că scandăm".

Datorită acestui fapt și neautomatizării vorbirii în ritmică logopedică, apar fenomene deosebit de interesante. În cabinet, logonevroticii vorbesc bine, iar în mediul lor obișnuit vorbesc prost. Așadar, în logonevroză întîlnim fenomenul de rezistență la comutarea vorbirii corecte.

Toți logonevroticii din evidența cabinetului nostru, la începutul reeducării (alții timp îndelungat) în cabinet vorbesc bine iar acasă nu, datorită menținerii excitanților care au determinat apariția logonevrozei și datorită fricii de a nu fi ridicoli.

De aceea, pentru o reușită reeducare a logonevroticului se impune adesea izolarea lui în mod temporar de familie, într-un staționar, ceea ce la noi rămîne încă un deziderat.

„Schimbarea stereotipului dinamic se face mai rapid și mai sigur dacă se schimbă și ambianța în care s-a format vechiul stereotip dinamic" [1].

Între logonevroza unui școlar mic și a unui adolescent există diferențe foarte mari în sensul că la adolescent și la adult intervin elemente numeroase de mascare sau autocorijare și autocontrol de tip superior mental în timpul vorbirii. Aceasta se manifestă prin faptul că logonevroticul (adolescent și adult) caută formulări restrînse, concentrate, încercînd să se exprime cît mai sintetic posibil, evitînd vorbirea orală explicită. În acest sens menționăm relatările unui pacient în vîrstă de 32 de ani, de profesie inginer. „... Neputînd vorbi clar și pe înțeles, intram foarte puțin în vorbă cu oamenii. Cînd eram totuși nevoit să vorbesc, vorbeam foarte scurt. Atît de departe am mers, încît am devenit laconic în vorbire. Înainte de a spune ceva, mă gîndeam ca într-o propoziție sau într-un cuvînt să spun tot, lucru de fapt imposibil. De multe ori vorbeam aproape cu gura închisă ...".

Din cele menționate rezultă concentrarea adultului asupra vorbirii sale, gimnastica mentală ce o face pentru a reuși să sintetizeze la maximum ceea ce are de comunicat. În același timp, în aceste cazuri există un decalaj mare între limbajul interior și cel exterior oral, deși este vorba

[1] Prof. Gh. Zapan, *Cercetări cu privire la schimbarea stereotipului dinamic la om*, *Culegere de studii de psihologie*, Ed. Acad. R.P.R., vol. II, 1954.

de același analizator verbo-motor. În limbajul interior, mișcările ideomotrice se manifestă normal față de mișcările kinestezice ale limbajului extern oral, care sînt tulburate în limbajul extern oral datorită fricii de a nu se bîlbîi (logonevroticul își concentrează atenția asupra cuvîntului greu). El este convins că nu-l va putea pronunța. Simte că buzele și limba i se încleștează, că va avea un spasm. Pe de altă parte, sînt cuvinte pe care, la simpla înșiruire, logonevroticul le poate articula și pronunța corect, iar cînd trebuie să le asocieze cu altele în cadrul propoziției, le bîlbîie. De aceea, logonevroticii preferă și folosesc limbajul telegrafic, sintetic. La pacienții noștri am observat tendința de a formula scurt, fără a ne da răspunsuri greșite. De exemplu: „Ce învățați la școală în acest an?". *Răspuns*: „Romînă, istorie, geografie etc.", fără să se bîlbîie. Iar la întrebarea noastră: „Ce anume învățați la limba romînă?", ne răspunde bîlbîindu-se: ...„La li-li-mba ro-romînă...", cu spasme respiratorii și contracturi musculare, la cei cu forma tonică și tono-clonică. Așadar, cînd este vorba de înșiruire simplă, cuvintele nu se dezorganizează. Toate acestea se explică prin faptul că răspunsul simplu are la bază o transmisie mai directă din limbajul interior. Vorbirea explicită antrenează în cel exterior un șir de cuvinte asupra cărora controlul verbal se efectuează greu, mai ales că în aceste situații intervine aproape totdeauna și o logofobie. „...Simt cum mi se încleștează gura și nu pot să mai spun nimic...". Deși, puși să pronunțe, în ritmică pronunță corect și se conving că este vorba doar de frica de a nu se bîlbîi.

În sfîrșit, încă una din deosebirile dintre logonevroza la adult și adolescent față de copil constă în aceea că la logonevroticul adult, debitul verbal este mult mai redus (în cifre absolute) față de debitul verbal normal (la elevul P. G., adolescent, debitul verbal a fost de patru ori mai mic decît debitul mediu normal la vîrsta respectivă. De asemenea, la P. G. debitul verbal a fost mult sub valorile debitului normal verbal mediu corespunzător).

CONCLUZII TEORETICE ȘI PRACTICE

Înregistrările vorbirii logonevrotice pe bandă de magnetofon constituie un procedeu tehnic eficace în munca logopedică, deoarece determină precizarea rapidă și corectă a diagnosticului, stabilirea timpului de vorbire individuală și, în consecință, permite conducerea științifică a tratamentului pas cu pas.

Înregistrările pe bandă de magnetofon permit o analiză fină și obiectivă a tulburării de limbaj, precum și notarea tuturor aspectelor defectuoase ale vorbirii (tulburări respiratorii, articulatorii, fonatorii și cuvinte parazitare etc.), care neînregistrate pe bandă de magnetofon scapă adesea.

În același timp, magnetofonul permițînd înregistrarea debitului verbal (pe minut) a duratei repetării fonemelor, a silabelor și a cuvintelor, durata spasmului respirator etc., a tulburărilor propriu-zise în folosirea cuvintelor, determinarea anumitor forme de dislalie precum și caracte-

risticile structurii gramaticale (morfologie şi sintaxă), structura vocabularului etc., dă o vedere de ansamblu asupra vorbirii tulburate, scurtează durata cunoaşterii tuturor elementelor limbajului defectuos pentru stabilirea diagnosticului şi alegerea şi planificarea procedeelor de tratament.

Considerăm că folosirea înregistrărilor pe bandă de magnetofon în cabinetele logopedice poate să ducă la uşurarea muncii de reeducare, deoarece constituie o redare fidelă a întregului tablou al tulburărilor de vorbire. În fazele de tratament, folosirea înregistrărilor şi analiza lor cu logonevroticul constituie un procedeu psihoterapeutic. Pe de altă parte, constituie un element perceptibil de control auditiv fin, de fixare a posibilităţilor de ameliorare a limbajului, element psihoterapeutic foarte important în restabilirea vorbirii. Înregistrările permit să se însuşească uşor ritmica logopedică a vorbirii. Înregistrările pe bandă de magnetofon favorizează fixarea noului stereotip dinamic al vorbirii normale prin inhibiţia de diferenţiere. Înregistrările pe bandă de magnetofon folosite împreună cu reeducarea respiraţiei costo-diafragmatică, dinamometrie, spirometrie, psihoterapie, au dus la vindecarea logonevrozei în proporţie de 95%.

Reeducarea vorbirii logonevroticului prin tehnica înregistrării vorbirii pe bandă de magnetofon a fost făcută pe zeci de cazuri la policlinica noastră, în condiţii foarte bune.

К ИЗУЧЕНИЮ ДИНАМИЧЕСКОГО СТЕРЕОТИПА ПУТЕМ ТЕХНИКИ ЗАПИСИ РЕЧИ ЛОГОНЕВРОТИКА НА МАГНИТОФОННУЮ ЛЕНТУ

РЕЗЮМЕ

Запись логоневротической речи на магнитофонную пленку является эффективным техническим приемом в логопедической работе, так как делает возможным уточнение диагноза, установление времени индивидуального разговора, а в результате дает возможность научно, шаг за шагом, руководить лечением.

Записи на магнитофонной пленке позволяют тонко и объективно проанализировать нарушения в речи, а также отметить все отрицательные стороны речи (дыхательные, артикулярные, звуковые нарушения, слова-паразиты и т.д.), которые могут быть упущены логопедом, если они не записаны на магнитофонной пленке.

В то же время, магнитофон позволяет зарегистрировать количество слов в минуту, продолжительность повторения фонем, слогов и слов, продолжительность дыхательных спазм, особенности нарушений как таковых при использовании слов, определение формы дислалии, а также и грамматический состав (морфологический и синтаксический), состав лексикона и т.д.

Таким образом, эти записи дают общее представление о дефектной речи, сокращают продолжительность познания всех элементов нарушения в речи, установления диагноза, а также и выбора и планирования рабочих приемов.

Автор считает, что использование магнитофонных записей в логопедических кабинетах может привести к облегчению работы по исправлению, так как они способствуют составлению объективной медицинской карточки с диагнозом, а прослушивание логоневротиком собственного разговора в фазах улучшения речи является важным подбадривающим моментом для него и представляет психотерапевтический прием. С другой стороны, запись дефектной речи позволяет осуществлять важный слуховой контроль и самоконтроль речи. Записи дают возможность легко отличать логопедическую ритмичность от дефектной речи. Записи на магнитофонную пленку способствуют установлению нового динамического стеретипа нормальной речи (путем анализа достигнутых речевых успехов). Записи на магнитофонной пленке, использованные вместе с исправлением реберно-диафрагмального дыхания, с динамометрией, спирометрией, психотерапией, в 95% случаев приводили к излечению логоневрозии.

Исправление речи логоневротика вышеописанным методом было проведено в 120 случаях.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DU STÉRÉOTYPE DYNAMIQUE PAR L'ENREGISTREMENT SUR BANDE MAGNÉTIQUE DU LANGAGE DES LOGONÉVROTIQUES

RÉSUMÉ

L'enregistrement sur bande magnétique du langage des logonévrotiques est un procédé technique efficace qui aide le médecin à formuler un diagnostic précis, à déterminer la durée de l'élocution individuelle et à diriger pas à pas et de manière scientifique le traitement.

Les enregistrement sur bande magnétique permettent une analyse minutieuse et objective des troubles du langage en même temps qu'ils décèlent tous les aspects défectueux de l'élocution du sujet (troubles respiratoires, articulation et phonation vicieuses, mots parasitaires, etc.) lesquels, non enregistrés, risquent de passer inaperçus.

Le magnétophone permet en outre d'enregistrer le débit verbal par minute, la durée de la répétition des phonèmes, des syllabes et des mots, celle du spasme respiratoire, les particularités des troubles proprement-dits dans l'emploi des termes, certaines formes de dyslalie, ainsi que la structure grammaticale (morphologie et syntaxe), celle du vocabulaire, etc.

Ainsi, les enregistrements sur bande magnétique rendent possible une vue d'ensemble des troubles du langage et une plus prompte

connaissance de tous les éléments défectueux, en vue du diagnostic et de l'institution d'un traitement méthodique adéquat.

L'emploi du magnétophone dans les cabinets de logopédie facilite le travail de rééducation, aussi bien du fait que les enregistrements aident à établir une fiche de diagnostic objective, qu'en raison de ce que l'audition de sa propre élocution, pendant les phases d'amélioration, est un encouragement pour le malade et, de ce fait, constitue un procédé psychothérapeutique. L'enregistrement fournit en outre un élément de contrôle et d'autocontrôle des plus importants.

Les enregistrements sur bande magnétique favorisent la fixation du nouveau stéréotype dynamique de l'élocution normale par l'analyse des progrès réalisés. Associés à la rééducation de la respiration diaphragmo-costale, à la dynamométrie, à la spirométrie et à la psychothérapie, ces enregistrements ont abouti à la guérison de la logonévrose dans une proportion de 95%.

La rééducation de l'élocution logonévrotique à l'aide de la technique décrite a été appliquée à 120 sujets.

IMPORTANȚA ELABORĂRII DIFERENȚIERILOR AUDITIVE LA NEVĂZĂTORI ÎN PROCESUL COMPENSĂRII

DE

DORIN DAMASCHIN

Cercetarea elaborării diferențierilor auditive la nevăzători prin transformarea luminii în sunet, pe baza fenomenului fotoelectric, constituie subiectul unei lucrări mai extinse asupra compensației la acești deficienți folosind mijloace tiflotehnice.

Unele materiale publicate de noi în presa de specialitate aduc detalii asupra întregii probleme.

★

Una din condițiile esențiale ale dezvoltării mecanismelor compensatorii, o constituie elaborarea diferențierilor fine pe calea analizatorilor normali.

La omul cu vedere, analiza și diferențierile în analizatorii principali se elaborează sub acțiunea vederii.

Sub influența și controlul nemijlocit al văzului, stimulii din ceilalți analizatori sînt parcă vizualizați corectîndu-se și îmbunătățindu-se elaborarea diferențierilor fine.

Pierderea vederii determină în perioada inițială a orbirii, deci pînă la elaborarea mecanismelor compensației, dezorganizarea neurodinamicii corticale, a activității de analiză, sinteză și diferențiere, o stare de dezechilibru în orientarea în spațiu și în activitatea de cunoaștere a deficientului.

Restabilirea acestui echilibru are loc treptat și numai în măsura restabilirii întregului sistem, a elaborării mecanismelor compensatorii. (Ideea unei restabiliri spontane și de la sine promovată de teoria vicariatului trebuie respinsă ca neștiințifică).

Elaborarea diferențierilor fine, folosind fenomenul fotoelectric sub forma unui ochelar care transformă lumina în sunete, este condiționată și de înțelegerea semnificației sunetelor percepute.

Pe de altă parte coborîrea pragului senzorial auditiv la valori minime, permite sesizarea cu mai multă uşurinţă şi precizie a semnificaţiei concrete a obiectului.

Acest proces corelativ este legat în mod nemijlocit de transferul din stimul sonor (imagine auditivă) în imagine intuitivă a obiectului sau fenomenului reflectat.

Transferul compensator din imagine auditivă în imagine intuitivă a obiectului este un fenomen complex şi diferenţiat la cele două categorii de nevăzători (nevăzătorii care păstrează reprezentări vizuale şi nevăzătorii congenitali).

La nevăzătorii care păstrează reprezentările vizuale analizatorul tactil-kinestezic constituie calea de *transfer compensator* din stimul auditiv în imagine tactilă şi vizuală, favorizînd diferenţierea şi prin reactualizarea unor calităţi pur vizuale proprii obiectului de diferenţiat, îmbogăţind astfel şi lărgind semnificaţia auditivă.

Trebuie admis că la baza transferului compensator în modalităţi tactil-kinestezice iar din acestea în reprezentări vizuale şi tactile stau legăturile asociative în proiecţiile corticale corespunzătoare şi comutarea nervoasă.

— La nevăzătorii congenitali calea elaborării transferului este cu mult mai complexă.

La aceştia imaginea auditivă nu poate fi comutată decît în imagine tactil-kinestezică, pe calea confruntării tactile şi prin pipăit a obiectului.

Aşadar, în activitatea de diferenţiere la aceştia înţelegerea semnificaţiei obiectului este limitată la calităţile tactile-kinestezice ale obiectului nu şi la cele vizuale. O categorie de fenomene pur vizuale însă nu au corespondent tactil adecvat (ex : lumina, reflecţia, culoarea, refracţia).

În acest caz transferul compensator trebuie realizat prin analogii şi comparaţii din modalităţi tactil-kinestezice, olfactive, gustative etc. în echivalenţă vizuală.

Activitatea de analiză şi de diferenţiere auditivă a putut fi ajutată substanţial prin crearea în tehnica aparaturii a unor dispozitive care condiţionează unghiul de pătrundere a luminii pe fotocelulă.

În acest mod este influenţată cu uşurinţă percepţia direcţiei spre obiect, se cuprinde spaţial un număr mai redus de obiecte, ceea ce uşurează efortul de analiză şi diferenţiere a stimulilor.

Pentru elaborarea experimentală a diferenţierilor fine s-au ales exerciţii din activitatea practică a nevăzătorilor :

— diferenţierea limitelor surselor de lumină de la obiecte cu aproximaţii de 0,5 la 1 cm. (ferestre, uşi, culoare etc.).

— diferenţierea substanţelor chimice colorate în eprubete, sticle, cu aproximaţie de mm.

— diferenţierea culorilor după saturaţie, de la cele puţin saturate şi contrastante, la cele foarte apropiate.

— diferenţierea hîrtiei scrise de cea nescrisă pentru scrierea la maşină.

— diferenţierea figurilor geometrice în alb-negru.

— diferențierea literelor alfabetului mare în alb-negru între dimensiunea de 15 cm 10 cm și 4 cm.

Experiențele efectuate între anii 1954—1961 au arătat importanța pentru creșterea randamentului diferențierilor, a procedeelor stabilite de I. P. Pavlov în acest sens:

Dacă începem direct cu diferențierea agentului apropiat și deși opunem de un număr considerabil de ori un agent celuilalt nu se constată deosebirea pe care o căutăm.

Trecem apoi la agenți mai îndepărtați și revenim treptat la primul agent. De data aceasta datorită etapelor diferențierii realizate cu agenți mai îndepărtați, obținem într-un termen în genere mai scurt, diferențierea agentului apropiat. [1]

Ținînd seama de procedeele indicate de Pavlov am adoptat o metodă adecvată scopului, care favorizează coborîrea pragului diferențial, cu implicațiile practice în orientare și cunoaștere.

Această activitate trebuie precedată în timp de dezvoltarea diferențierilor în mare, elementare, din etapa I, condiție esențială a trecerii la diferențierile fine.

Observările arată că în ipoteza dezvoltării diferențierilor elementare, trecerea la diferențierile fine impune o acomodare a sistemului nervos prin exerciții de scurtă durată plecînd de la valori mai mari de diferențiat, mai distanțate, spre valori mai apropiate, mai fine.

Această durată poate varia la subiecți de la cîteva secunde, la cîteva minute, în funcție de durata anterioară a exercițiului și de conținutul exercițiului, de starea de oboseală, de starea auzului și de stadiul elaborării căilor compensatorii. Observările ne-au arătat că în aceleași condiții experimentale durata de acomodare variază de la individ la individ, în funcție și de alți factori de care însă nu ne-am ocupat (starea afectivă, particularități tipologice, întărirea verbală etc.).

Chiar în etapa a II-a cînd analiza și diferențierile fine sînt elaborate dacă se pleacă de la valori mai mari spre valori mai apropiate, diferențierea se realizează mult mai precis și mai repede decît în cazul trecerii la diferențierea directă a valorilor apropiate, fine.

În tabelele 1—2 dăm rezultatele mediei pe 15 cazuri nevăzători cu 150 exerciții, de diferențieri fine a limitelor din dreapta și stînga a surselor de lumină.

Experimentul a început prin cerința de a indica în mare sursele de lumină (valori distanțate), uși, ferestre, numărul lor etc. și apoi s-a trecut la diferențierea fină a limitelor lor.

Subiecții aveau formate deprinderile etapei I (diferențierile elementare).

Rezultatele au fost schimbate atunci cînd s-a cerut subiecților să diferențieze direct limitele surselor de lumină fără să se plece de la valori mai mari și fără o perioadă de acomodare.

Diferența duratei de la 2—3 secunde la 40—70 secunde și a spațiului delimitat de la 3—5 mm la 5—8 cm în cele două tipuri de experi-

[1] I. P. Pavlov, *Prelegeri despre activitatea emisferelor cerebrale*. Ed. Academiei R.P.R., 1951, p. 104.

mente arată că procedeul apropierii treptate începînd cu valori îndepărtate duce la rezultate superioare față de procedeul trecerii directe la diferențierea valorilor fine (tabelul 1 și 2).

Tabelul nr. 1
(15 cazuri) — media

Începerea experimentului cu indicarea surselor de lumină în cameră	Indicarea limitelor dreapta	stînga
Durata în secunde	Durata sec. a	Eroarea spațială a delimitării
4 sec. la 25 sec.	diferențierii	în mm
	2″—3″	3—5 mm

Agenții fiind mai îndepărtați — energia de inhibiție cerută de discriminarea lor este mai mică și numai pe măsură ce scade efortul prin repetiție se poate realiza cu același potențial de energie o discriminare mai fină [1].

Tabelul nr. 2
media a 15 cazuri

Durata	Indicarea limitelor dreapta stînga — Eroarea spațială a delimitării
40—70 secunde	5—8 cm

Sistemul dominant auditiv creat prin folosirea aparatului ne-a pus în față o problemă cu totul nouă.

Subiectul 8, nevăzătoarea M., care manifestă turburări motorii, prezintă în primele momente (după etapa I) o dereglare gravă în indicarea cu mîna a limitei de diferențiat deși cu privirea sesiza corect limitele. Unghiul dat de mînă și obiectul privit evolua de la 160° către 0 grade în interval de 4—5 minute, timp în care se corecta ea însăși la indicațiile verbale ale experimentatorului. Fenomenul acesta se observă însă frecvent și cu devieri foarte mari (80°—120°) la nevăzători congenitali și cei cu orbire timpurie dacă nu au fost antrenate mișcările capului, ale privirii (cazurile 9, 10, 11). Prin exercițiile efectuate în etapa I treptat ei reușesc să-și sincronizeze mișcările de indicare cu sunetul pe direcția sursei și a limitelor sursei de lumină.

Incapacitatea de a sincroniza mișcarea mîinii cu sunetul perceput prin aparatul fotoelectric credem că este accentuată de faptul că pentru nevăzătorii congenitali a indica limitele obiectelor pe direcția privirii,

[1] V. Pavelcu, *Procesul învățării în lumina învățăturii despre reflexele condiționate. Revista de pedag.*, nr. 2, 1954.

a ochilor este un proces neînțeles la început de aceștia, datorită lipsei de coordonare în timp dintre văz și kinestezia mîinii.

Fără excepții, nevăzătorii congenitali indică la început sursa sonoră după auz și nu după vedere — realizînd o coordonare bună a mișcărilor mîinii cu urechea dar nu cu ochii, de unde și diferența de unghi. Faptul acesta ne duce în mod necesar la constatarea că la nevăzătorii congenitali lipsind sistemul de interacțiune dintre văz și mișcarea mîinii, sistem structurat atît în filogeneză cît și în ontogeneză, le lipsește și capacitatea de coordonare a mișcării mîinii cu direcția privirii, care în condițiile ochelarului se sprijină pe sistemul complex al mișcărilor capului. Numai după exerciții suficiente, ei își pot reface acest sistem coordonator.

Pe măsura elaborării mecanismelor compensatorii prin folosirea fenomenului fotoelectric se dezvoltă noua relație dintre „privirea cu ochii" și „mișcarea mîinii", cu indicarea corectă care în alte condiții nici nu este pusă în valoare la congenitali. Și sub acest aspect, aparatul a contribuit ca mijloc compensator. Relația stimul sonor-kinestezie are și alte aspecte cu efect compensator între care redresarea posturei. Unele aspecte ne-au fost puse în valoare de experimentele asupra diferențierilor fine folosind citirea literelor de tipar în alb-negru de dimensiuni variind de la 15 la 4 cm scrise cu tuș negru pe fond alb. Pentru citit s-a montat în ochelar grila focală de 1,2 mm. Scopul experimentelor a fost de a urmări evoluția elaborării diferențierilor fine și nu deprinderea de a citi în aceste condiții.

Citit-scrisul se realizează în aflabetul morse. S-a lucrat cu 5 subiecți care au parcurs etapa I fără să folosească concomitent perceperea tactilă a literelor. Elaborarea diferențierilor fine folosind cititul literelor de tipar implică dezvoltarea a două tipuri de mișcări după forma literelor :

a) *Forme simple*, la literele cu contururi verticale, orizontale și oblice : I,L,H,J,U,V,E,N,T.

b) *Forme complexe*, la literele cu contururi ovale, verticale, orizontale și oblice, formele ovale fiind cele mai dificile : C,G,B,S etc. (Diferențierea s-a urmărit începînd cititul literelor cu forme simple și continuînd cu literele de formă complexă).

În alte experimente s-a început citirea direct cu literele de formă complexă.

În al treilea grup de experimente, după citirea literelor de formă complexă s-a reluat diferențierea literelor de formă simplă continuîndu-se citirea literelor de formă complexă.

Diferențierea literelor cu forme simple se elabora pentru fiecare literă în medie în 2—4 secunde (vezi tabelul nr. 3).

Trecîndu-se în continuare la diferențierea literelor de formă complexă, trebuia în medie 10—40 secunde pentru fiecare literă (după complexitatea formei) tabelul nr. 4.

Cînd însă s-a început direct cu diferențierea literelor de formă complexă durata medie de recunoaștere a fiecărei litere a crescut între 30 secunde pînă la 80 secunde (vezi tabelul nr. 5), iar unele litere nici nu au mai putut fi recunoscute, de exemplu (tabelul nr. 6) literele : G,S,R. Cu cît se continuau încercările se accentuau oboseala și fenomenul interferenței mai ales pentru literele de formă ovală.

După o scurtă pauză pentru restabilirea capacității de lucru, experimentarea s-a reluat începînd cu diferențierea literelor de formă simplă și continuîndu-se cu diferențierea literelor de formă complexă.

Tabele cu diferențierile fine în medie efectuate cu 5 subiecți în etapa a II-a

Tabelul nr. 3

Diferențierea literelor de formă simplă

Litere de formă simplă citite	Durata diferențierii
I, L, T, J, V, N, U, M	2—4 secunde

Tabelul nr. 4

Diferențierea în continuare a literelor de formă complexă

Litere de formă complexă citite	Durata diferențierii
C, G, B, S, Ş, Z	10—40 secunde

Tabelul nr. 5

Diferențierea directă a literelor cu formă complexă (media)

Litere de formă complexă citite	Durata diferențierii
C, G, B, S, Ş, R	30—80 secunde
	Litere care nu au putut fi citite
	G.S.R.

Tabelul nr. 6

Reluarea diferențierii în continuare a literelor de formă simplă, apoi forma complexă

Litere de formă simplă citite	Durata diferențierii
I.L.T.V.	3—4 secunde

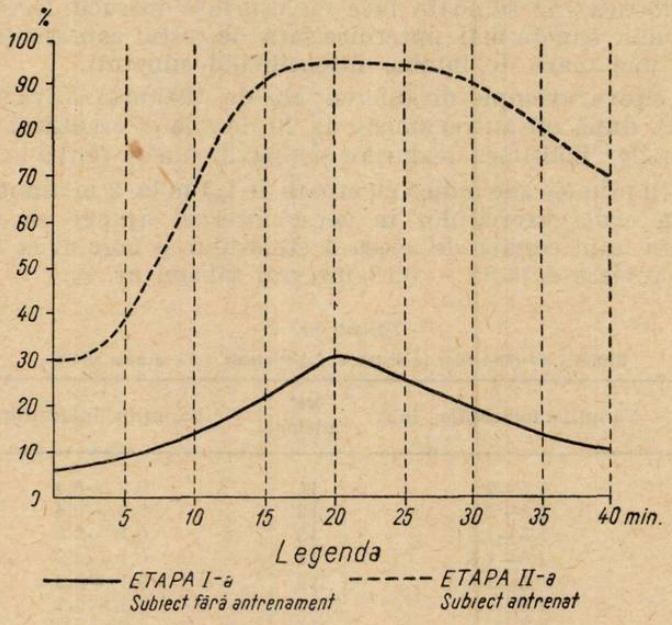
Tabelul nr. 7

Litere de formă complexă citite	
C, G, B, S, R.	20—40 secunde

De data aceasta durata recunoașterii literelor de formă complexă a coborît de la 30—80 secunde în medie, la 20—40 secunde (tabelul nr. 7).

Sub dimensiunea de 4 cm diferențierile sînt imposibile întrucît apar fenomene de inhibiție supraliminară (slaba diferențiere).

Chiar în etapa a II-a cînd deprinderile de analiză-sinteză și diferențieri sînt consolidate, se observă o influență pozitivă a exercițiului efectuat la intervale scurte (zilnic cîteva minute). În acest sens este interesant de urmărit modul cum evoluează curba diferențierilor în începutul



Graficul nr. 1

etapei I cînd nevăzătorii nu au formate deprinderile complexe de analiză-sinteză și diferențierea și în etapa a II-a cînd și-au format aceste deprinderi (vezi fig. 8 curba comparativă a diferențierilor).

Diferențierile la distanță. Pentru cunoașterea unor obiecte situate în spațiu la distanțe mari, pînă la 40—50 m, aparatul dispune de un sistem electronic adecvat care poate intra în funcție prin simpla manevrare a unui comutator.

Condensatorii folosiți coboară sensibilitatea permițînd astfel diferențierile în mare. Diferențierea și recunoașterea obiectelor la distanță este indisolubil legată de transferul compensator din imagine auditivă în imagine intuitivă a obiectului.

În reflectarea la distanță de 40—50 m confruntarea nemijlocită nu este posibilă, încît același stimul sonor poate avea semnificații foarte variate, fără ca nevăzătorul să poată verifica nemijlocit aceasta.

Rămîne în acest caz calea înțelegerii situației concrete a obiectelor realității și interpretarea acesteia pe baza relațiilor logice cauzale în care se găsește nevăzătorul.

Această cale însă implică o probabilitate mai largă de interpretări mai ales în locurile necunoscute nevăzătorului.

Explorarea unui bloc de 10—12 etaje de exemplu se realizează cu ușurință datorită semnificației pe care o are pentru nevăzător în deplasare „forma geometrică" a sunetului, dată de înălțimea, lărgimea și lungimea obiectului. Diferențierea etajelor, așadar, compararea stimulilor, într-un asemenea caz se poate face cu ușurință întrucît ferestrele de la fiecare etaj dau sunete mai puternice față de restul construcției (reflectă o cantitate mai mare de lumină intensificînd sunetul).

Dăm cîteva exemple de diferențiere de distanță. Nevăzătorul congenital S. P. după un antrenament de 20 de zile diferențiază cu precizie vîrfurile brazilor, înălțimea dealurilor și a pavilioanelor fără a le confunda [1].

Dacă în primele zile indica cu eroare de 1,5 m la 2 m limitele acestor obiective în urma exercițiilor în acest interval ajunge să diferențieze precis silueta unui conifer de aceea a stejarului și fagului la distanța de 45 m cu o deviere de 0,05 — 0,03 m (vezi tabelul nr. 8).

Tabelul nr. 8

Evoluția diferențierilor la distanță. Experimente a 15 minute zilnic

Nr. zilelor	Variațiile indicațiilor în m	Nr. zilelor	Variațiile indicațiilor
1	1,5—2	11	0,3 —0,4
2	1,5—2	12	0,3 —0,4
3	1,5—1,7	13	0,1 —0,2
4	1,5—1,8	14	0,1 —0,3
5	0,5—1,6	15	0,1 —0,2
6	1,4	16	0,3 —0,1
7	1,4	17	0,08—0,06
8	0,9—1	18	0,07—0,05
9	0,5—0,7	19	0,05—0,03
10	0,3—0,4	20	0,05—0,03

Experimentele efectuate privind problema diferențierilor ca activitate esențială în dezvoltarea mecanismelor compensatorii permit cîteva considerații specifice utilizării fenomenului fotoelectric.

Înțelegerea semnificației obiectului și fenomenului are o influență pozitivă asupra coborîrii pragului diferențial. Aceasta este important și pentru diferențierile la depărtare în care spațiul care separă pe nevăzător de obiect face imposibilă confruntarea tactilă a obiectului.

O importanță deosebită în acest sens o are și metoda de confruntare folosită prin care se realizează transferul compensator din imagine auditivă în imagine intuitivă — ea trebuie să difere la nevăzătorii congenitali de nevăzătorii care păstrează reprezentările vizuale; mecanismele diferă în acest caz.

[1] Experimentele s-au făcut la băile Govora, Pavilionul I. P. Pavlov, în condițiile naturale ale deplasării nevăzătorului în parcuri, pavilioane etc.

Coborîrea pragului diferențial ușurează procesul de înțelegere a semnificației obiectului și fenomenului; aceasta poate fi ajutată de structura tehnică a aparatului (grila cu ∅ de 1,5—1,2 mm).

Elaborarea diferențierilor se desfășoară în etape și trebuie pregătită prin exerciții speciale.

Plecînd de la valori mai mari, mai distanțate în spațiu, pragul diferențierii coboară mai jos decît în cazul cînd se trece direct la diferențierile valorilor apropiate.

Reluarea în acest caz a diferențierilor cu valori distanțate face ca pragul să coboare mai jos decît în diferențierile valorilor apropiate.

Sub anumite limite minime activitatea de diferențiere rămîne imposibilă întrucît se instalează inhibiția de protecție, celula nervoasă nu mai reacționează, diferențierile nu se mai elaborează.

După repaus activitatea celulelor nervoase se restabilește revenind la normal capacitatea de analiză-sinteză și diferențiere.

Un loc deosebit în problema diferențierilor trebuie acordat coordonării dintre mișcarea mîinii și percepția sonoră a influxului de lumină.

La nevăzătorii congenitali lipsa sistemului — în care stimulii celorlalți analizatori sînt vizualizați — duce la lipsa de coordonare între acțiunea motorie a mîinii și percepția sonoră cu privirea. Ea se poate stabili cu ușurință cu urechea dar cu mult mai greu cu privirea, cu „vederea" prin ochelar.

O asemenea coordonare cere mai multe exerciții cu nevăzătorii congenitali decît cu nevăzătorii care păstrează reprezentările vizuale. În diferențierile fine reprezentările vizuale au un rol larg pentru elaborarea mecanismelor compensatorii și anume — asupra relației cu mișcarea mîinii pe care o coordonează cu privirea în ritm rapid în forma apropiată văzătorilor.

Ochelarul fotosensibil nu numai că pune în evidență acest fenomen dar și contribuie la înlăturarea lui și sub acest aspect este un mijloc practic în dezvoltarea proceselor compensatorii. El contribuie de asemenea și la reeducarea coordonării unor mișcări dereglate în urma afectării analizatorului motor.

Pentru înțelegerea evoluției mecanismelor compensatorii trebuie acordată o atenție deosebită evoluției diferențierilor: compensarea prin trecerea la diferențierile fine implică parcurgerea unor valori mai distanțate, mai mari.

Perioada de acomodare se fixează treptat diminuînd în timp de la etapa I către etapa a II-a. Aceasta constituie un indice valoros în înțelegerea elaborării mecanismelor compensatorii.

Elaborarea mecanismelor compensatorii nu evoluează într-un mod simetric (stabilirea diferențierilor fine-corecte) ci prin salturi și reveniri la vechile valori cu depășirea lor, în cele din urmă elaborîndu-se diferențierile fine care se mențin la valori de diferențieri apropiate de valorile reale.

Aceste procese constituie nu numai un indice valoros în înţelegerea şi recunoaşterea elaborării mecanismelor compensatorii, dar şi în elaborarea unor metode şi procedee adecvate în procesul învăţăturii la nevăzători.

ЗНАЧЕНИЕ ВЫРАБОТКИ СЛУХОВЫХ ДИФФЕРЕНЦИРОВОК У НЕЗРЯЧИХ В ПРОЦЕССЕ КОМПЕНСАЦИИ

РЕЗЮМЕ

Выработка тонких слуховых дифференцировок у незрячих является одной из существенных сторон проблемы компенсации. Этот вопрос был изложен автором с теоретической и практической точек зрения в ряде опубликованных работ. Конструируя и совершенствуя светочувствительные очки для ориентировки незрячих, автор использует их также и как средство для изучения выработки компенсирующих путей.

Выработка тонких слуховых дифференцировок позволяет легко осуществить компенсирующий переход слухового изображения в интуитивное изображение предмета, что является важным условием в ориентировке и познании у незрячих.

Компенсирующий переход опосредствован и разным участием тактило-кинестезического анализатора:

— в зрительных изображениях у незрячих с приобретенной слепотой,

— в тактило-кинестезических изображениях у незрячих с врожденной слепотой.

Интуитивное изображение, представление предмета, облегчено электронными приспособлениями и относительным объяснением положения предмета в пространстве.

Тонкие дифференцировки вырабатываются постепенно, на основе упражнений, в которых нужно отправляться от больших значений к значениям все более меньшим.

Выработка тонких слуховых дифференцировок оказывает положительное влияние и на двигательные координацию и восстановление у незрячих с врожденной слепотой.

При выработке компенсирующих приспособлений у двух категорий незрячих экспериментальное и практическое использование светочувствительных очков способствует развитию анализа тонких слуховых дифференцировок и синтеза, дифференцированному переходу от одного образа представления к другому, выработке динамических стереотипов, обуславливающих пространственную ориентировку и процесс познания у незрячих.

IMPORTANCE DE L'ÉLABORATION DES DIFFÉRENCIATIONS AUDITIVES CHEZ LES AVEUGLES, DANS LE PROCESSUS DE COMPENSATION

RÉSUMÉ

L'élaboration des différenciations auditives fines chez les aveugles est l'un des aspects essentiels du problème de la compensation, que l'auteur a exposé au point de vue théorique et expérimental dans une série de travaux antérieurs. Ayant construit et perfectionné des lunettes photosensibles pour l'orientation des aveugles, il les a également utilisées pour l'étude de l'élaboration des voies compensatoires.

L'élaboration des différenciations auditives fines permet sans peine le transfert compensatoire de l'image auditive à l'image intuitive de l'objet, condition importante d'orientation et de connaissance chez les aveugles.

Le transfert compensatoire a également comme médiateur l'analyseur tactile-kinesthésique, et cela de manière différenciée, à savoir :

— par des représentations visuelles chez les aveugles non congénitaux,

— par des représentations tactile-kinesthésiques chez les aveugles congénitaux.

L'image intuitive (la signification de l'objet) est facilitée par les dispositifs électroniques et par l'interprétation relationnelle de la place de l'objet dans l'espace.

Les différenciations auditives fines sont élaborées par étapes, au moyen d'exercices exécutés dans un ordre d'intensité décroissant.

L'élaboration des différenciations auditives fines exerce en outre une action positive sur la coordination et le rétablissement des facultés motrices chez les aveugles congénitaux.

Dans l'élaboration des mécanismes compensatoires chez les aveugles des deux catégories, l'emploi expérimental et dans la pratique courante des lunettes photosensibles contribue au développement de l'analyse et de la synthèse des différenciations auditives fines, au transfert différencié d'une modalité réflective à l'autre et à l'élaboration des stéréotypes dynamiques, avec des implications dans l'orientation spatiale et le processus de la connaissance.

PROBLEME ACTUALE ALE PSIHOLOGIEI ÎN PAGINILE REVISTEI *VOPROSÎ FILOSOFII*, 1960

DE

A. TABACHIU şi N. RADU

Psihologia ca ştiinţă, chemată să contribuie la rezolvarea celor mai de seamă probleme ale contemporaneităţii legate de formarea şi dezvoltarea omului nou, şi-a găsit întotdeauna un loc cuvenit în paginile Revistei Institutului de Filozofie al Academiei de Ştiinţe a U.R.S.S. În anul de care ne ocupăm (1960), această preocupare se oglindeşte într-o serie de studii, articole etc. Unele dintre ele, deşi nu se referă direct la probleme de psihologie, au totuşi o mare importanţă pentru înţelegerea de către psihologi a cadrului larg teoretic şi practic în care este circumscrisă psihologia ca ştiinţă, precum şi sarcinile care-i revin spre rezolvare cu mijloacele de investigaţie specifice de care dispune. Altele discută direct probleme de psihologie. Din prima categorie fac parte mai ales articolele : *Omul şi maşina*, de U. P. Filimon (*Voprosî Filosofii* nr. 10), *Omul în epoca zborurilor cosmice*, de E. Kolman (*Voprosî Filosofii* nr. 11), *Cu privire la timpul liber în condiţiile comunismului*, de N. P. Kostin (*Voprosî Filosofii* nr. 5), *Despre principiile educaţiei comuniste a tinerei generaţii*, de N. I. Boldîvev (*Voprosî Filosofii* nr. 12), *Sarcinile educaţiei estetice*, de P. I. Pastuhov (*Voprosî Filosofii* nr. 2), *Educarea convingerilor, sentimentelor şi obişnuinţelor morale*, de L. M. Arhanghelski (*Voprosî Filosofii* nr. 5), *Contribuţii la problema corelaţiei eticii cu psihologia şi pedagogia*, de A. G. Kovalev (*Voprosî Filosofii* nr. 6), *Educarea tineretului în spiritul tradiţiilor revoluţionare şi de muncă ale uzinei*, de S. M. Dubinin (*Voprosî Filosofii* nr. 12).

Din a doua categorie fac parte articolele lui I. A. Ponomarev, *Cu privire la problema naturii psihicului* (*Voprosî Filosofii* nr. 3/1960) şi cel al lui N. V. Medvedev, *Cu privire la problema activităţii reflexe a creierului* (*Voprosî Filosofii* nr. 6).

Fără îndoială că preocuparea revistei *Voprosî Filosofii* pentru aceste categorii de probleme nu este întîmplătoare. Aceasta exprimă preocuparea permanentă a revistei de a contribui la lămurirea, pe de o parte, a problemelor celor mai de seamă pe care le pune practica construirii desfăşurate a comunismului şi care interesează şi psihologia, iar, pe de altă parte, a problemelor teoretice principiale, a căror înţelegere mai adîncă contribuie la dezvoltarea psihologiei ca ştiinţă.

Sintetizînd sarcinile care stau în fața societății sovietice în etapa actuală, în cuvîntarea rostită la Congresul cadrelor didactice din R.S.F.S.R. tovarășul N.S. Hrușciov spunea : „Noi rezolvăm în prezent două sarcini istorice — crearea bazei tehnice-materiale a comunismului și educarea omului nou. În fond, acesta este un singur proces. Dacă rămînem în urmă cu instruirea și educarea oamenilor sovietici, atunci în mod inevitabil este frînată întreaga operă de construire a comunismului". Desigur, așa cum arată N. I. Boldîrev în articolul amintit, realizarea acestei sarcini depinde în mare măsură de respectarea consecventă și neabătută a principiilor fundamentale ale educației comuniste. Aceasta înseamnă de fapt asigurarea condițiilor necesare pentru educarea multilaterală a personalității.

Din această perspectivă, articolele lui N. P. Filimonov și S. M. Dubinin aduc în discuție o serie de idei asupra cărora merită să ne oprim. Relevăm din articolul lui N. P. Filimonov ideea că mecanizarea complexă a producției ridică în fața omului o serie de cerințe noi. Aptitudinile care nu sînt legate direct de atitudinea sa conștientă față de muncă (rezistența, oboseala fizică și nervoasă) își pierd rolul determinant de altă dată. În noile condiții capătă o importanță tot mai mare calitățile muncitorului, care sînt direct dependente de interesul său pentru ceea ce face, de psihologia și bagajul său spiritual, de cultura sa generală. Calități ca simțul de răspundere, inițiativa, cunoștințele etc. sînt factorii esențiali de care depind rezultatele în muncă ale omului. Aceeași idee este expusă și de S.M. Dubinin, care referindu-se la amintirile lui M.E. Putin (șeful brigăzii de dăltuitori care a inițiat întrecerile socialiste la uzina „Krasnîi Viborjeț" din Leningrad) subliniază faptul că acesta, împreună cu toți membrii brigăzii, aveau o putere fizică neobișnuită, de voinici legendari. În schimb, Voronin, șeful primei brigăzi de muncă comunistă din uzină, era „slăbuț", „mic de statură", „tinerel". Dezvoltarea tehnicii — subliniază autorul — a schimbat imaginea pe care o avem despre forța omului muncii.

Dar pentru ca omul să se dezvolte pînă la nivelul cerut de tehnica modernă este nevoie în mod obligatoriu de condițiile sociale care să genereze la om o nouă atitudine față de muncă. Absența premiselor sociale face ca progresul tehnic să aibă consecințe negative asupra personalității muncitorului. Este limpede că de fapt există nu numai o problemă a progresului tehnic, ci și una socială a utilizării lui. În ceea ce privește consecințele negative ale dezvoltării tehnicii asupra personalității în absența condițiilor sociale necesare, Revista ne oferă în paginile ei posibilitatea să înțelegem acest lucru : ne referim la articolul lui I. A. Zamoșkin, *Capitalismul contemporan și viața spirituală a individului* (*Voprosî Filosofii* nr. 6).

Este cunoscut faptul că automatizarea în capitalism nu duce la dezvoltarea multilaterală a personalității, ci dimpotrivă, determină noi forme de înrobire a omului. Așa cum arată I. A. Zamoșkin, ea adîncește opoziția dintre munca intelectuală și cea fizică. De o parte „elita" tehnică și științifică, de cealaltă omul automat. Timpul liber al muncitorului este „un mare gol", cum se exprimă sociologul P.M. Maclover pe care-l citează Zamoșkin. Acest timp liber este de regulă forțat (șomaj total sau parțial), deci nu poate fi utilizat în scopul dezvoltării personale din pricina

grijei pentru ziua de mîine. În afară de aceasta, în capitalism muncitorului îi lipsesc scopurile sociale pozitive şi stimulentele necesare sociale pentru perfecţionarea şi dezvoltarea sa ca om. Şi acest lucru nici nu este posibil în condiţiile societăţii capitaliste. Dezvoltarea multilaterală a individului în epoca contemporană, arată I. A. Zamoşkin, presupune lărgirea orizontului social-politic. Această cerinţă intră în contradicţie cu însăşi esenţa capitalismului care presupune excluderea maselor de la rezolvarea problemelor de interes general. Viaţa omului simplu în aceste condiţii este limitată la un cerc de interese înguste, cotidiene.

De la considerarea timpului „un mare gol" cu toate implicaţiile sale pentru personalitatea oamenilor muncii în capitalism, revista Voprosî Filosofii ne dă posibilitatea să ne facem o părere despre timpul liber în condiţiile comunismului (articolul lui N. P. Kostin), despre grija societăţii de a mări acest timp prin reducerea timpului de lucru şi de a asigura condiţiile necesare pentru utilizarea lui în folosul dezvoltării multilaterale a personalităţii. De aceea, în încheierea articolului său, I. A. Zamoşkin pe bună dreptate conchide: „Întrecerea paşnică dintre capitalism şi socialism se desfăşoară nu numai în domeniul îmbunătăţirii nivelului material al vieţii, ci şi în domeniul dezvoltării spirituale a individului. Dacă în economie şi în toate domeniile socialismul îşi dovedeşte zi de zi superioritatea asupra capitalismului, dacă victoria sa aparţine unui viitor apropiat, în ceea ce priveşte dezvoltarea spirituală a individului socialismul a şi repurtat o victorie indiscutabilă" (p. 70). Această constatare este confirmată de sociologii şi psihologii sociali americani. La unii dintre ei se referă şi I.A. Zamoşkin şi Harry C. Wells (articolul *Freudismul şi „reformatorii" lui contemporani — Voprosî Filosofii* nr. 1/1960). Sentimentele dominante ale omului în societatea capitalistă, potrivit constatărilor oamenilor de ştiinţă, americani, sînt: teama („Teama este, poate, cel mai general dintre sentimentele noastre...", afirmă psihologii americani R. Newton şi F. G. Nichols în cartea „Cum să dezvoltăm personalitatea noastră"), neliniştea, apatia, pesimismul. În ceea ce priveşte perspectivele de dezvoltare ale individului, E. Fromm ajunge la concluzia că capitalismul antrenează după sine nu sănătatea psihică, ci maladiile psihice. Rezumînd concepţia lui Fromm, Harry C. Wells arată că produsul final al capitalismului (în măsura în care este vorba despre un individ) sînt nevrozele. Dar societatea după Fromm este o mulţime de indivizi care o compun, deci concluzia care se impune este aceea că societatea din epoca monopolurilor capitaliste este o societate bolnavă din punct de vedere psihic, o societate nevrotică.

În legătură cu cele expuse mai sus reţinem constatarea lui I. A. Zamoşkin că „Dezvoltarea multilaterală a individului presupune unitatea dintre ideologie şi psihologie, unitatea dintre ideile, sentimentele şi calităţile morale" (p. 67). Dar acest lucru nu este posibil în societatea capitalistă, ale cărei contradicţii generează în mod obiectiv contradicţii şi conflicte în sufletul individului. Numai în socialism sînt create premisele materiale necesare pentru educarea unitară multilaterală a individului. Firește, nici în socialism dezvoltarea multilaterală a personalităţii nu este un proces spontan, ci o preocupare permanentă a întregii societăţi. Această

preocupare are forme multilaterale. În paginile publicațiilor sovietice (mai ales în cele din ultimii ani) constatăm o permanentă preocupare pentru lămurirea problemelor teoretice și practice pe care le pune în fața societății necesitatea făuririi omului nou, dezvoltat armonios și multilateral. Pe această linie găsim preocupări importante și în numerele din 1960 ale revistei Voprosî Filosofii. Sînt larg actualizate tezele clasicilor marxism-leninismului privind dezvoltarea multilaterală a personalității și se precizează sarcinile concrete și problemele noi care apar în munca de educare a tinerei generații (articolul lui N. I. Boldîvev). Se acordă o atenție deosebită educației estetice (articolul lui P. I. Pastuhov), morale (articolul lui L. M. Arhanghelski), legăturii dintre etică, psihologie și pedagogie (articolul lui A. G. Kovalev).

Din articolul lui N.I. Boldîvev remarcăm constatarea că în Uniunea Sovietică, încă de pe acum o treime dintre muncitorii ocupați în producție au absolvit școala medie sau o vor absolvi. Aceasta exprimă grija statului sovietic pentru educarea omului nou în conformitate cu noile cerințe sociale și ale progresului tehnic care reclamă creșterea rolului muncii intelectuale nu numai ca o condiție a utilizării tehnicii actuale, dar și ca o condiție a dezvoltării forțelor de producție în viitor. În legătură cu aceasta merită atenție și articolul lui I. G. Kurakov (*Noile probleme ale organizării producției sociale*, *Voprosî Filosofii* nr. 1/1960) în care se remarcă un fenomen deosebit de interesant și anume înmulțirea numărului centrelor tehnico-științifice. Acestea sînt în realitate un nou tip de întreprindere în ale cărei sarcini intră elaborarea metodelor tehnice noi și a documentației tehnice în vederea introducerii ei în producție. O dată cu realizarea mecanizării complexe și a automatizării — remarcă I. G. Kurakov — este evident că acest nou tip de întreprinderi are un viitor strălucit, iar numărul de muncitori care vor munci în ele va crește rapid. Viitorii lucrători ai acestor întreprinderi vor fi oameni cu o înaltă cultură generală, tehnică și profesională. În formarea lor multilaterală, rolul principal îl joacă școala de cultură generală. „În condițiile actuale — arată N. I. Boldîvev — sfera noțiunii de „dezvoltare multilaterală" se îmbogățește. Ea cuprinde nu numai educația intelectuală, morală, fizică, estetică și învățămîntul politehnic, ci și educația prin muncă, elemente de învățămînt profesional, care asigură pregătirea tineretului studios pentru forme concrete de muncă" (p. 47).

Aceste forme concrete de muncă se desfășoară în secțiile și sectoarele instructive din întreprinderi, în colhozuri, pe parcelele experimentale școlare, în atelierele interșcolare, tabere comsomoliste de muncă etc. În ceea ce privește problemele noi care se ridică în fața științei pedagogice, N. I. Boldîvev se referă în primul rînd, la factorii obiectivi și subiectivi ai formării individului și, strîns legat de aceștia, la raportul dintre elementul organizat și spontan în educația copiilor și tineretului.

Este oportun de semnalat că și articolul lui P. I. Pastuhov, consacrat sarcinilor educației estetice, are în vedere între altele, lămurirea locului educației estetice în munca de educare multilaterală a omului nou. Autorul accentuează necesitatea de a se recunoaște caracterul obiectiv al frumosului, urîtului, tragicului și comicului ca o condiție obligatorie în abordarea justă a problemei educației estetice. Educația estetică tre-

buie să aibă drept consecință formarea la oameni a unei atitudini de intoleranță față de tot ce este urît și tendința activă de a crea în activitatea lor de muncă lucruri frumoase, desăvîrșite. De aceea, ea nici nu poate fi ruptă de dezvoltarea politică, morală și prin muncă a omului.

După părerea lui P. I. Pastuhov, sarcinile educației estetice pot fi reduse, în linii generale, la următoarele elemente. În primul rînd, munca educativă trebuie să dezvolte în oameni aptitudinea de a percepe și înțelege frumusețea din natură și societate, tragicul și comicul din viață, precum și alte aspecte ale realității, care trezesc sentimente și concepții estetice și care se reflectă în artă. În al doilea rînd, să urmărească formarea unor aprecieri (judecăți) estetice juste, care să corespundă frumosului, urîtului, tragicului și comicului din realitate, să urmărească formarea unor idealuri estetice care să corespundă intereselor și necesităților oamenilor muncii, intereselor luptei pentru comunism. În al treilea rînd, educația estetică trebuie să asigure dezvoltarea unor gusturi și interese variate și multilaterale la diferiți oameni în concordanță cu particularitățile lor individuale, trebuie să educe în ei disprețul față de șablon, monotonie și imitarea oarbă.

Interesantă ni se pare relația dintre etică și estetică în opera lui A. S. Makarenko pe care o discută V. S. Bușin (articolul, *A. S. Makarenko despre legătura dintre etică și estetică*, *Voprosî Filosofii* nr. 1/1960). Incluzînd munca și disciplina în domeniul moralei A. S. Makarenko a concretizat principiul legăturii dintre etică și estetică, înglobîndu-le totodată în sfera frumosului.

Probleme importante în ceea ce privește sfera morală a personalității ridică și articolul lui L. M. Arhanghelski. Autorul consideră că unul din cele mai importante aspecte ale muncii de educare în spiritul moralei comuniste este problema formării convingerilor, sentimentelor și obișnuințelor morale. De aceea își propune să analizeze natura convingerilor morale, legătura dintre convingerile morale și sentimentele și obișnuințele morale.

În mod just autorul subliniază faptul că orice morală este cu atît mai viabilă, cu cît principiile ei se manifestă mai mult ca convingeri personale ale oamenilor, ca stimulente interioare (motive) ale comportării lor. După părerea autorului căile de realizare a convingerilor morale se referă la transformarea idealurilor sociale în stimulentul principal al comportării oamenilor. Acest lucru fiind asigurat în primul rînd de însești bazele materiale ale socialismului, deoarece în însăși structura lui economică este întruchipată unitatea dintre interesele sociale și cele personale.

Subliniind legătura dintre convingerile morale și sentimentele morale L. M. Arhanghelski consideră că acestea din urmă formează latura emoțională a convingerilor. Aceasta nu însemnează, firește, că atît latura ideologică, cît și cea emoțională a convingerilor morale nu au fiecare legi de formare proprii, specifice. Mai mult, caracterul interacțiunii concrete dintre ele se schimbă de la o etapă la alta de dezvoltare a conștiinței morale individuale. Această observație ni se pare deosebit de importantă atît pentru pedagogi cît și pentru psihologi. Așa cum arată autorul mai departe, clarificarea principiilor și a normelor moralei dominante în so-

cietate găsește de obicei un teren pregătit într-un fel, care este rezultatul nu numai al condițiilor nemijlocite de dezvoltare a copilului în familie, ci și al influenței străzii, instituțiilor pentru copii, al școlii, literaturii și artei. Numai de la o anumită vîrstă omul își îndreaptă conștient atenția spre o serie întreagă de probleme morale.

Rolul obișnuințelor morale este demonstrat de autor în dublu sens : pozitiv atunci cînd e vorba de deprinderi morale, utile societății noastre ; negativ, cînd conținutul lor se referă la rămășițele trecutului. Referindu-se la ultimul aspect autorul citează afirmația marelui Lenin care considera că victoria „asupra acestor deprinderi, pe care capitalismul blestemat le-a lăsat moștenire muncitorului și țăranului", nu este mai puțin importantă decît victoria asupra burgheziei.

Stabilind relația dintre convingeri, sentimente și obișnuințe morale, autorul subliniază că ele constituie laturile unei educații morale unice.

O importanță deosebită pentru psihologie prezintă articolul lui A. G. Kovalev care pune problema corelației eticii cu psihologia și pedagogia. Autorul pledează chiar pentru conlucrarea celor trei categorii de specialiști în analizarea noilor fenomene morale ce apar în legătură cu construcția desfășurată a societății comuniste. Desigur problema este foarte complexă. Așa cum arată autorul „nu este atît de greu, poate, să scoatem în evidență noile forme de relații morale între oamenii sovietici și să le descriem. Mai greu este să dezvăluim legile de dezvoltare a relațiilor morale, să lămurim procesele formării lor și structura lor lăuntrică. Dar aceasta are o mare importanță teoretică și practică, atît pentru educația tinerei generații, cît și a populației adulte a țării" (pag. 125).

Subliniind rolul pe care-l joacă *atmosfera* psihologică a vieții asupra moralei fiecărei persoane, autorul se referă la afirmația lui Lenin că oamenii „primesc, s-ar putea zice, o dată cu laptele mamei, și mentalitatea" clasei sau grupării sociale căreia îi aparțin. De mic, copilul înregistrează, fără să fie conștient de acest lucru, afirmațiile care exprimă atitudinea părinților și a celorlalți oameni din jurul lui, față de diferitele aspecte ale vieții, felul lor de a fi, și se orientează după conduita lor. Imitarea acestor modele este firească și corespunde posibilităților limitate de discernămînt de care dispune copilul la un moment dat. Peste aceste influențe spontane, dezvoltarea morală a copilului are loc și sub influența educației organizate, conștiente a diferiților factori de educație din societate. Etica ca știință are o mare însemnătate, deoarece ea contribuie la perceperea orientată într-un anumit mod a experienței generalizate și sintetizate a conduitei morale. Prin aceasta, etica ajută pe fiecare individ să înțeleagă mai profund propria conduită, creînd astfel premisele ideologice pentru autoeducația morală. Necesitatea autoeducației odată apărută, începe procesul autodezvoltării morale pe baza însușirii cerințelor colectivului, societății și ale activității pe care o desfășoară individul.

Considerăm deosebit de valoroasă și de actuală afirmația autorului că „chipul moral al individului depinde de o serie de împrejurări și influențe care acționează, cînd paralel, cînd întîlnindu-se într-un punct, iar uneori și pe linii divergente" (pag. 122). Așa se explică faptul că rămășițele moralei burgheze înrădăcinate în tradiții, moravuri și obiceiuri retrograde pot da

naştere la contradicţii în formarea morală a unor oameni chiar şi în societatea noastră. Un exemplu în acest sens îl oferă cazurile în care unii oameni dau dovadă de simţ de răspundere faţă de colectiv, iar în viaţa de familie dau dovadă de un comportament mic burghez. Din această situaţie, autorul trage concluzia că educarea în spiritul moralei comuniste trebuie să cuprindă masele de oameni din generaţii diferite pentru a se crea o singură atmosferă morală de viaţă. În al doilea rînd, măsurile educative care se iau trebuie să se bazeze pe cunoaşterea legilor dezvoltării colectivului şi individului, pe cunoaşterea psihologiei şi pedagogiei.

Pledînd pentru conlucrarea celor trei discipline (etica, psihologia, pedagogia), autorul indică ca pe unul din cele mai importante obiective studierea atitudinii noi faţă de muncă, etalonul calităţilor morale ale oamenilor.

★

Articole care tratează direct probleme de psihologie sînt, aşa cum remarcam la începutul expunerii, două, cele semnate de I. A. Ponomarev şi N. V. Medvedev.

Autorul primului articol discută problema naturii psihicului. În ultimii zece ani, remarcă autorul, în cadrul diferitelor concepţii privind natura psihicului se întrezăresc două poziţii principale în psihologia materialistă. Unii psihologi subliniază funcţia de reflectare a fenomenelor psihice şi le tratează ca o reflectare ideală, subiectivă a lumii obiective, iar alţii, subliniind funcţia de reglare a psihicului, reduc elementul psihic la cel nervos. Criticînd ambele poziţii pentru faptul că sînt unilaterale, autorul face o serie de precizări importante. Psihicul nu poate fi considerat ca ceva ideal, dincolo de limitele gnoseologiei, (numai sub aspect gnoseologic opoziţia dintre existenţă şi conştiinţă este o realitate). Extinderea acestei opoziţii pe plan ontologic, aşa cum face V. M. Arhipov, la care se referă autorul, este greşită. Această teză a lui I. A. Ponomarev concordă, după părerea noastră, cu concluziile la care a ajuns şi S. L. Rubinstein [1]. Ambele căi de explicare a naturii psihicului nu sînt admise de autor. „Între analiza gnoseologică şi cea psihologică a psihicului există o anumită verigă omisă" (pag. 105). O contribuţie importantă la înţelegerea verigii omise, o constituie, după părerea autorului, problema organelor funcţionale ale creierului, a aptitudinilor şi funcţiilor psihice istoriceşte formate la om, problemă formulată de A. N. Leontiev încă în 1955 într-un articol publicat în *Voprosî Psihologhii* nr. 1.

Astfel, în cercetarea psihicului apar trei aspecte principale. De primul aspect, care se referă la dezvăluirea asemănării fenomenului psihic cu obiectul reflectat în el, se ocupă cercetarea gnoseologică. De cel de-al doilea se ocupă cercetarea fiziologică a activităţii creierului. De cel de-al treilea aspect, adică de structura organelor funcţionale ale creierului, trebuie să se ocupe psihologia.

Important pentru lămurirea problemei se dovedeşte şi articolul lui N. V. Medvedev, care discută aceeaşi problemă într-o altă perspectivă.

[1] Vezi S. L. Rubinştein, *Принципы и пути развития психологии*, Изд. Ак. Наук С.С.С.Р., Москва, 1959.

Și N. V. Medvedev consideră unilaterală interpretarea activității nervoase superioare a creierului numai ca activitate fiziologică sau ca activitate psihică. De acord cu I. A. Ponomarev, el consideră că activitatea reflexă analitico-sintetică foarte complexă a sectoarelor superioare ale creierului, ale cărei produse sînt imaginile lucrurilor, reprezintă o activitate specifică, o funcție a creierului care trebuie să fie relevată și calitativ diferențiată de activitatea fiziologică a creierului. „Cercetările științifice ale activității creierului, constată autorul, merg tocmai în această direcție. Aceasta se manifestă și în căutările unui termen care să exprime cît se poate de precis particularitatea, specificul activității respective a creierului" (pag. 127). Pavlov a utilizat termenul de „activitate nervoasă complexă", „nervoasă superioară", S. L. Rubinstein a utilizat termenul de activitate „ analitică-sintetică", „fiziologică superioară", iar A. N. Leontiev pe cel de „structură funcțională". Autorul optează pentru termenul de „activitate reflexă a creierului". Încercînd să definească conținutul termenului, autorul consideră că „activitatea psihică reflexă a creierului reprezintă o formă calitativ superioară de mișcare, de funcționare a creierului în comparație cu funcționarea fiziologică" (pag. 138).

Fără îndoială că cercetările experimentale vor aduce o serie de precizări în viitor părerilor formulate de I.A. Ponomarev și N. V. Medvedev, aceasta însă nu ne împiedică să subliniem valoarea lor principială pentru înțelegerea naturii psihicului. Chiar în numerele pe anul 1961 ale Revistei *Voprosî Filosofii* constatăm o contribuție la lămurirea problemei în articolul lui A. N. Leontiev *Despre natura socială a psihicului uman* de pildă.

Firește continuitatea în discutarea problemelor esențiale care stau în fața psihologiei și pedagogiei caracterizează în general Revista *Voprosî Filosofii*. Așa cum vom vedea în cronica viitoare în cadrul acestei continuități problemele personalității ocupă locul principal. Congresul XXII al P.C.U.S. a însemnat un aport excepțional la înțelegerea problemei educării multilaterale a personalității în condițiile construirii desfășurate a societății comuniste. Precizînd sarcinile care stau în fața societății sovietice în vederea educării omului nou N. S. Hrușciov în *Cu privire la Programul Partidului Comunist al Uniunii Sovietice* (raport prezentat la Congresul al XXII-lea al P.C.U.S.) se referă la : statornicirea deplină a concepției comuniste, educația prin muncă, consolidarea principiilor moralei comuniste și dezvoltarea culturală. Dar asupra acestor probleme vom reveni cu ocazia prezentării numerelor pe 1961 ale Revistei *Voprosî Filosofii*.

Materialele de psihologie cît și cele apropiate acestei științe, publicate în revista *Voprosî Filosofii* pe anul 1960, prin tezele teoretice importante și indicațiile practice prețioase sînt de un real folos cercetărilor de psihologie de la noi din țară.

Bazele educaţiei comuniste,
Editura politică, Bucureşti, 1961, 464 p.

Cartea pe care o prezentăm a apărut din necesitatea de a pune la dispoziţia cadrelor didactice din U.R.S.S., care studiază în cadrul învăţămîntului de partid problemele educaţiei comuniste, un manual care să-i ajute în studiul multilateral al acestei probleme extrem de actuale.

Compoziţia colectivului de autori reflectă şi ea destinaţia cărţii. Necesitatea de a da o imagine de ansamblu problemei tratate a dus la conjugarea în chip fericit a eforturilor unor cercetări ştiinţifice ale Academiei de Ştiinţe sociale de pe lîngă C.C. al P.C.U.S. şi ale Academiei de ştiinţe pedagogice a R.S.F.S.R. în colaborare cu Editura de stat pentru literatura politică. Alături de cunoscuţii activişti pe tărîmul ştiinţelor sociale, ca prof. univ. G.M. Gak, prof. univ. G.E. Glezerman la elaborarea manualului au participat pe lîngă alţi cercetători bine cunoscuţi, pedagogi de seamă ai Uniunii Sovietice ca M. A. Danilov, V. A. Suhomlinski, S. G. Şapovalenko şi V. N. Şatkaia. Această largă colaborare a unor specialişti de seamă şi de diverse specialităţi a permis abordarea unor probleme nu numai de ordin pedagogic, dar şi de ordin social şi filozofic, corespunzînd în felul acesta scopului urmărit prin editarea manualului. Trebuie să subliniem că lucrarea prezintă unitatea necesară unui bun manual, deci participarea unor specialişti din domenii diferite i-au îmbogăţit conţinutul păstrîndu-i o perfectă unitate. Autorii au reuşit de asemenea să prezinte un manual larg accesibil, evitînd detaliile care ar fi îngreuiat înţelegerea tezelor generale şi i-ar fi limitat accesibilitatea la un cerc mai restrîns de cititori. În felul acesta, manualul este util nu numai cadrelor didactice cărora le-a fost iniţial destinat, ci şi unui cerc mai mare de cititori, cărora le incumbă problema educaţiei comuniste a tinerei generaţii. Astfel părinţii, cărora le revine un rol important în realizarea educaţiei unitare a copiilor lor, precum şi marea masă de oameni ai muncii, în sarcina căreia cade în egală măsură grija pentru educarea tinerei generaţii, pot folosi cu succes acest manual.

În multe din paginile cărţii îşi găseşte expresia ideea că influenţa educativă este mult mai eficientă cînd e exersată de un cît mai mare număr de oameni, nu numai de cadrele didactice. Aceasta cu atît mai mult cînd educaţia este îndreptată spre un scop precis : desăvîrşirea construirii comunismului şi formarea omului care să-o întruchipeze.

Autorii încep prin a prezenta locul pe care îl ocupă problema educării omului nou într-un cadru social general, acel al construirii de către poporul sovietic a orînduirii societăţii comuniste (cap. I). Este scos în evidenţă rolul preponderent pe care îl ocupă munca în educarea

omului nou, munca devenind unitatea de măsură pentru calităţile morale ale omului, prin muncă omul se dezvoltă armonios şi se perfecţionează.

Este înfăţişat apoi rolul şcolii în perioada construcţiei desfăşurate a societăţii comuniste (cap. II). Analiza rolului şcolii sovietice în lupta pentru victoria socialismului uşurează înţelegerea dependenţei sarcinilor care stau în faţa şcolii de anumite necesităţi sociale la un moment dat. Evoluţia şi progresul care caracterizează societatea comunistă sînt caracteristice şi şcolii şi sarcinilor pe care le are de îndeplinit. Astfel, reorganizarea sistemului de învăţămînt în conformitate cu cerinţele societăţii sovietice în faza construirii desfăşurate a comunismului apare ca un lucru firesc.

Deosebit de realizat ni se pare capitolul III (Marxism-leninismul despre dezvoltarea multilaterală a personalităţii).

Într-o formă succintă şi accesibilă, autorii prezintă pe baza învăţăturii marxist-leniniste modul de a pune problema dezvoltării istorice a personalităţii. Dependenţa dezvoltării personalităţii de baza tehnică materială a fiecărui mod de producţie se desprinde cu claritate şi profunzime din felul în care este expusă problema. De asemenea este bine reliefată contribuţia gînditorilor progresişti la lămurirea acestei probleme, cu totul opusă caracterului limitat al umanitarismului burghez.

Autorii scot în evidenţă faptul că marxismul a dat idealului dezvoltării multilaterale a personalităţii o fundamentare ştiinţifică : „Dezvoltarea multilaterală a personalităţii triumfă ca un rezultat necesar al istoriei umane, ca o realizare a formaţiunii social-comuniste". Însăşi baza tehnică materială a comunismului, automatizarea producţiei, — schimbînd caracterul muncii — reclamă un muncitor multilateral dezvoltat în stare să unească „capul cu mîinile". Aceste imperative sociale determină cu mai multă precizie rolul şcolii care, pe lîngă instruirea şi educarea tineretului, pe lîngă pregătirea acestuia pentru munca fizică, pe lîngă pregătirea morală şi estetică, are în vedere pregătirea lui pentru viaţa socială nouă în care trăieşte. Crearea bazei pentru dezvoltarea multilaterală a omului nou este determinată de însuşi mersul dezvoltării tehnice contemporane care duce cu necesitate la lichidarea deosebirilor dintre munca fizică şi cea intelectuală. Dar şcoala, prin desfăşurarea proceselor educative, poate să sprijine şi să desăvîrşească înfăptuirea personalităţii multilaterale a omului nou. Începînd cu cap. IV (Însuşirea bazelor ştiinţelor şi educarea aptitudinilor intelectuale la elevi), autorii expun sub o formă mai concretă problemele din perioada actuală, fără să lipsească nici în această ocazie referinţe largi la tezele generale care uşurează înţelegerea principială a diferitelor sarcini care stau în faţa şcolii şi a căror rezolvare asigură educaţia comunistă a tinerei generaţii. Remarcăm faptul că autorii au reuşit să sintetizeze într-o formă generală concluziile importante la care duce experienţa şcolii sovietice precum şi discuţiile purtate în presa sovietică de specialitate. Astfel, cititorul ia cunoştinţă nu numai de problemele generale, teoretice ale educaţiei comuniste, dar şi de modul în care aceste probleme sînt rezolvate în mod curent în şcoala sovietică.

În capitolele următoare, începînd cu cap. V (Îmbinarea învăţămîntului cu munca productivă — principiu esenţial al educaţiei comuniste), se analizează diferitele aspecte ale acestei probleme, arătîndu-se importanţa lor educativă, care culminează cu necesitate în formarea concepţiei comuniste despre lume.

Necesitatea îmbinării învăţămîntului cu munca este un principiu al comunismului care s-a impus chiar scriitorilor utopici comunişti. Astfel, T. Morus, T. Campanella înfăţişează în scrierile lor munca nu numai ca o necesitate, dar chiar ca baza fericirii vieţii. Copiii trebuiau să studieze formele de activităţi atît din punct de vedere teoretic cît şi practic — executîndu-le. Toţi teoreticienii comunismului au susţinut ideea îmbinării învăţăturii cu munca, dar K. Marx şi F. Engels au legat această idee de lupta pentru socialism, demonstrînd în mod ştiin-

ţific că numai prin îmbinarea învăţămîntului cu munca productivă pot fi pregătiţi membrii multilateral dezvoltaţi ai societăţii comuniste. V. I. Lenin a apărat acest principiu şi l-a dezvoltat mai departe. Încă din primele luni ale existenţei statului proletar, puterea sovietică şi partidul comunist au proclamat principiul unei şcoli unice, bazate pe muncă. Pedagogiei îi revine sarcina de a găsi cele mai bune procedee pentru traducerea în viaţă a legăturii dintre învăţămînt şi munca productivă. Această problemă actuală şi arzătoare formează una dintre preocupările de seamă ale pedagogilor din U.R.S.S.

Învăţămîntul politehnic este un aspect al legăturii dintre învăţămîntul teoretic şi munca practică. Îşi găseşte aplicaţia în mod special în iniţierea elevilor în munca industrială cît mai variată, în vederea dezvoltării multilaterale a aptitudinilor şi deprinderilor de muncă ale elevilor. Aşa cum a arătat K. Marx, învăţămîntul politehnic este impus de însăşi dezvoltarea industriei, care prin schimburile care se produc la baza tehnică a producţiei, provoacă modificări permanente în funcţiile muncitorilor, în calificarea şi specializarea lor. Dat fiind locul de frunte pe care dezvoltarea industriei îl ocupă în construirea comunismului, se înţelege rolul important pe care învăţămîntul politehnic îl are în educarea tinerei generaţii.

Deosebit de interesant şi util pentru cadrele didactice ni se pare cap. VIII (Educaţia ateistă a tineretului), de aceea şi atragem atenţia în mod special asupra lui.

Autorii atrag atenţia asupra faptului că educaţia ateistă nu se realizează de la sine, ci printr-o luptă activă împotriva oricăror credinţe religioase şi superstiţii. Pornind de la premisa că nu există ştiinţă sau disciplină care să nu ofere material pentru educarea concepţiei ştiinţifice ateiste despre lume, autorii analizează diferite obiecte de învăţămînt şi posibilităţile pe care acestea le oferă şi ajung la concluzia că în lecţiile fiecărei discipline de învăţămînt precum şi în munca extraşcolară, educaţia ateistă trebuie să-şi găsească locul. Necesitatea unei atitudini ateist-militante din partea şcolii este justificată şi de faptul că propaganda religioasă continuă să fie activă, de aceea sînt necesare şi o serie de metode de muncă pedagogică specială. „Profesorii, educatorii şi diriginţii vor putea îndeplini sarcinile educaţiei ateiste numai dacă vor urmări cu atenţie viaţa elevilor şi tineretului, dacă le vor cunoaşte cerinţele, problemele care îi preocupă, năzuinţele lor" (p. 238). În felul acesta, profesorul poate sesiza din timp pătrunderea superstiţiilor şi poate, în cunoştinţă de cauză, să le opună cu pricepere explicaţiile ştiinţifice corespunzătoare. Formele muncii educative antireligioase ateiste sînt diferite, în funcţie de problemele care se ivesc sau de scopul pe care îl urmăreşte educatorul. În toate cazurile este necesar ca educatorul să dea dovadă de tact în muncă, pentru a obţine rezultatele dorite.

Educaţia morală şi educaţia estetică fac parte integrantă din educaţia comunistă.

Ridicarea nivelului moralei poporului contribuie la construirea comunismului după cum construirea comunismului contribuie la consolidarea moralei comuniste. Se înţelege că activitatea educativă trebuie să urmărească ca principiile moralei comuniste să devină la elevi convingeri morale personale.

Iar educaţia estetică trebuie să-şi aibă rolul său bine determinat în sistemul educativ, întrucît contribuie la formarea şi dezvoltarea multilaterală a omului care trăieşte şi munceşte în comunism.

Deşi strîns legate de restul cărţii, ultimele 3 capitole ale manualului au un caracter oarecum special. Primul dintre aceste capitole (cap. XIV) se ocupă de „Rolul învăţătorului şi profesorului în educarea tinerei generaţii", al doilea (cap. XV), de „Educarea copiilor în familie" iar ultimul (cap. XVI), de „Creşterea rolului organizaţiilor obşteşti în educaţia comunistă a tinerelor generaţii". Lectura acestor capitole completează imaginea cititorului, instruindu-l asupra felului în care educarea comunistă a tineretului trebuie desăvîrşită.

Aşa cum arată în prefaţă, autorii nu cred că în această lucrare au rezolvat toate problemele educaţiei comuniste, ci ei consideră că lucrarea „va mai suscita îmbunătăţiri ulterioare", ceea ce este firesc avînd în vedere continua îmbogăţire a experienţei societăţii sovietice precum şi necesitatea valorificării acestei experienţe. Acest fapt şi-a găsit expresia în documentele Congresului al XXII-lea al P.C.U.S., care sintetizează experienţa teoretică şi practică a întregii societăţi în domeniul educării omului nou, constructor al comunismului. Prezentul manual reprezintă, după părerea noastră, un ghid preţios, un complex de probleme pe care trebuie să le cunoască şi să şi le însuşească educatorii din societatea noastră.

Pentru aceasta considerăm manualul deosebit de util, iar traducerea lui în limba romînă binevenită, aducînd un sprijin preţios în primul rînd cadrelor didactice, cărora manualul le-a fost destinat.

M. Livezeanu

D. MÜLLER-HEGEMANN, *Psihoterapie*, Editura „Volk und Gesundheit", Berlin, 1959, 264 p.

Lucrarea prof. D. Müller-Hegemann, directorul Clinicii de neurologie şi psihiatrie a Universităţii „Karl Marx" din Leipzig, reprezintă o contribuţie importantă la cunoaşterea metodelor ştiinţifice ale psihoterapiei. Concepută ca o aplicare a pavlovismului în clinică, psihoterapia capătă — prin îmbinarea cunoştinţelor fiziologice cu cele psihologice — o importanţă din ce în ce mai mare în multe afecţiuni patologice.

În introducere, autorul arată importanţa psihoterapiei ca metodă ce trebuie combinată cu terapia obişnuită, avîndu-se mai ales în vedere numărul mare al bolnavilor cu „dereglări funcţionale", „sindroame neuro-vegetative", „nevroze astenice" etc. Referindu-se la lucrarea lui Platonov, „Cuvîntul ca factor fiziologic şi terapeutic" (Moscova, 1957), autorul consideră că ea reprezintă un pas înainte în prelucrarea sistematică a rolului celui de-al doilea sistem de semnalizare în terapeutică.

În primul capitol al lucrării, cuprinzînd o privire istorică asupra psihoterapiei, prof. D. Müller-Hegemann analizează aspectele psihologice ale terapiei în antichitate, practicile magicienilor şi vrăjitorilor, bazate pe concepţia neclară şi necunoaşterea fenomenelor naturale. Deşi medicina devenise o ştiinţă încă înainte de anul 2000 î.e.n. în Egipt, China etc., totuşi influenţa mistico-religioasă se menţinea şi se întărea. Chiar în Grecia, alături de medicina practicată în templele lui Esculap, se dezvolta medicina empirică. Întrepătrunderea practicilor mistico-religioase (ca somnul în templu şi interpretarea viselor) cu metode terapeutice ştiinţifice (ca dietetică, fizioterapie etc.) precum şi cu mijloace psihice, juca în templele lui Esculap un rol foarte mare. Ceea ce domina concepţia medicală încă din antichitate era recunoaşterea unităţii dintre corp şi suflet şi ca atare importanţa tratamentelor aplicate sufletului.

Trecînd la etapa istorică următoare — Evul mediu şi epoca modernă, pînă la sfîrşitul secolului al XIX-lea — autorul menţionează lupta continuă a medicinii împotriva influenţelor mistice şi a opreliştilor bisericii de a cerceta experimental fenomenele naturii, cît şi împotriva dogmatismului şi închistării. Constatarea unor fenomene şi interpretarea lor greşită a dus la concepţii ca cea a „magnetismului animal" a lui Mesmer, concepţie care a luat — sub influenţa discipolilor acestuia — o orientare din ce în ce mai mistică, degenerînd în ocultism. Interesul pentru influenţele psihice merge crescînd, începîndu-se cercetarea ştiinţifică sistematică a acestui domeniu. Fenomene ca hipnoza şi sugestia încep să fie studiate de cercetători ca Bernheim, Charcot etc. Lupta de opinii în această problemă — între adepţii interpretării „psihice" şi cei

ai interpretării „fiziologice" a fenomenelor s-a prelungit ani de-a rîndul, încercările de a găsi o „concepţie unitară" în sensul unei „psihosomatici" rămînînd o simplă compilaţie.

După cum arată autorul mai departe, această situaţie s-a schimbat o dată cu descoperirea de către I.P. Pavlov a fiziologiei sistemului nervos central, a reflexelor condiţionate şi a conexiunilor temporare ale celulelor corticale. Interpretînd reflexul condiţionat atît ca fenomen fiziologic cît şi psihologic, se ajunge la rezolvarea unor probleme complexe, putîndu-se explica diferite simptome. Psihoterapia pavlovistă beneficiază de baza ştiinţifică experimentală, aplicînd în terapeutică cunoştinţele dobîndite. Trecînd în revistă diversele cercetări efectuate de discipolii lui Pavlov asupra simptomatologiei celor mai diferite aparate — circulator, digestiv etc. — precum şi asupra influenţei cortexului asupra întregii activităţi vegetative, viscerale, autorul arată importanţa rezultatelor obţinute, oprindu-se asupra cercetărilor lui Pavlov în problema sugestiei. Aplicarea în practică a somnoterapiei, a psihoprofilaxiei durerilor naşterii şi rezultatele obţinute au lărgit domeniul de aplicare a psihoterapiei pavloviste.

În continuare, autorul aminteşte de reprezentanţii psihoterapiei contemporane din afara şcolii pavloviste, insistînd mai mult asupra metodei lui I. H. Schultz, „antrenamentul autogen", ca şi asupra metodei exerciţiilor hipnotice active progresive a lui E. Kretschmer. Analizînd mai departe legătura dintre aşa-numita „psihologie abisală" (Tiefenpsychologie") şi psihanaliză, el arată pericolele care mai ameninţă psihoterapia — misticismul, procedurile şi gîndirea neştiinţifică şi tot ce derivă din acestea.

În capitolul următor — Sfera sarcinilor psihoterapiei — încă în introducere se accentuează importanţa (menţionată de nenumăraţi clinicieni, încă din secolul trecut) *momentului funcţional* în majoritatea bolilor. Dar „funcţional" nu trebuie confundat cu „corticofuncţional" şi nu trebuie confundată psihoterapia cu terapia nevrozelor, cum mai există tendinţa. Influenţa şocurilor, a excitabilităţii crescute şi chiar patologice ca o consecinţă a împrejurărilor anormale din timpul celor două războaie mondiale a provocat apariţia unui număr mare de nevroze şi a permis studierea unei cazuistici bogate, cu simptomatologie diversă în diferite organe (cord, vase, stomac, intestin etc.). Ceea ce trebuie avut continuu în vedere este faptul că tulburările psihice nu pot fi în nici un caz separate de celelalte tulburări funcţionale ale organismului.

Studiind problema nevrozelor, se arată că acestea — ca şi celelalte tulburări funcţionale determinate de cortex — ocupă un rol important în indicaţiile psihoterapiei. Afirmînd că nevroza este o tulburare corticală reversibilă, provocată de excitaţii externe foarte puternice şi de alte suprasolicitări ale cortexului, autorul arată că un rol în producerea acesteia îl au conflictele cronice — relaţiile cu mediul uman, social — precum şi supraîncărcarea continuă a sistemului nervos, o viaţă neregulată, neigienică.

O sarcină importantă a psihoterapiei constă în trezirea şi întărirea voinţei de însănătoşire a bolnavilor, a voinţei de adaptare la cerinţele vieţii normale.

Tratamentul în grup ar trebui să capete un rol mult mai mare, ţinîndu-se seama de influenţa pozitivă pe care o au discuţiile şi diferitele activităţi terapeutice efectuate în comun.

Combinarea psihoterapiei cu medicamente şi alte tratamente s-a dovedit necesară, prin influenţa reciprocă pozitivă pe care o au psiho- şi somatoterapia. Neglijarea uneia din ele poate duce la compromiterea tratamentului.

Rolul major al psihoterapiei profilactice — sau mai bine zis al psihoigienei — în stadiul incipient al bolilor aparatului vascular, al aparatului digestiv etc. fiind dovedit, această metodă trebuie extinsă în toate cazurile avute în evidenţă — ambulatoriu, dispensarizate sau în staţionare.

Frecvenţa crescută a acestor afecţiuni ca o consecinţă a suprasolicitării prin excitanţii numeroşi ce-i aduce o înaltă industrializare face ca aplicarea din ce în ce mai sistematică a psiho-

igienei să devină o necesitate. O lămurire sistematică — prin radio, filme, presă etc. — a populaţiei în ceea ce priveşte modul igienic de trai în condiţiile date poate da cele mai bune rezultate profilactice.

Diferenţiind mai departe simularea de tendinţa trecătoare de a-şi agrava simptomele (pe care o prezintă unii bolnavi), autorul indică rolul terapeuticii de a sprijini dorinţa de însănătoşire a bolnavilor.

Bazîndu-se pe o colaborare activă a bolnavului cu medicul, autorul arată că se obţin ameliorări şi vindecări în numeroase cazuri.

Arătînd rezultatele — stabilite experimental — ale întăririi verbale pozitive şi negative a însuşirilor unor preparate administrate, autorul accentuează rolul „psihoterapiei larvate" în medicina actuală, a necesităţii terapiei prin sugestie ca o completare a oricărei farmacoterapii, care trebuie pusă pe o bază metodică, psihoterapică.

Termenul de psihoterapie nu se aplică unei terapii a tulburărilor psihice — cum se mai crede — ci unei terapii cu mijloace psihice. Rolul covîrşitor îl are cuvîntul, dar şi atitudinea personalului medico-santitar, ca şi organizarea unităţilor sanitare. Se cunoaşte şi influenţa pozitivă a anumitor culori, sunete etc. Metodele psihologice sînt un sprijin necesar şi important pentru psihoterapeut, acesta avînd de a face cu procese psihice complexe.

Ocupîndu-se, în capitolul următor, de „Metodele psihoterapiei", autorul arată importanţa deosebită a colaborării active a bolnavului, bazată nu numai pe raţiune şi voinţă, ci şi pe sfera emoţională. Mobilizarea rezervelor corticale, înlăturarea dereglărilor funcţionale corticale şi crearea conexiunilor temporare terapeutice, deci folosirea plasticităţii corticale stabilită de şcoala pavlovistă, duce la rezultatele aşteptate. Discuţiile raţionale lămuritoare duc la o activitate mai intensă a anumitor zone corticale, care trebuie combinate cu sugestia orientată în acelaşi sens.

Bazîndu-se pe colaborare, pe încrederea bolnavului, medicul ajunge la încredinţarea unor sarcini potrivite, a căror rezolvare redă bolnavului încrederea în propria lui capacitate. Importanţa atitudinii psihoterapeutului — răbdarea, înţelegerea lui — nu pot fi îndeajuns accentuate.

Anamneza este strîns legată de terapie, dar nu se poate vorbi de o psihoanamneză separată de anamneza generală, ci de o accentuare a acesteia. Relaţiile cu alţi oameni pot avea un rol mare în apariţia aşa-numitelor „traume psihice", dar nu trebuie supraevaluată importanţa acestora. În scopul unei anamneze complete, autorul propune un chestionar anamnezic amănunţit, care poate lămuri multe probleme.

Ocupîndu-se de psihodiagnostic, autorul accentuează o dată mai mult importanţa legăturii permanente dintre cercetările clinice asupra întregului organism şi cercetarea sistemului nervos central. Trecînd în revistă diferite probe psihologice, autorul atrage atenţia asupra faptului că ele pot fi cunoscute de către subiecţi din probe anterioare, deci să fie neconcludente.

Un subcapitol este consacrat metodei lui I. H. Schultz „antrenamentul autogen", a cărui descriere detaliată este datorită aprecierii deosebite pe care i-o acordă autorul. Metoda constă în comenzile date şi repetate de către subiect însuşi (care se află culcat sau aşezat comod într-o încăpere liniştită, cu toţi muşchii relaxaţi). Comenzile se referă la îngreunarea şi încălzirea diferitelor membre şi apoi organe (în şedinţe succesive), care se anulează prin comenzi contrarii la sfîrşitul fiecărei şedinţe. Indicaţiile variate şi rezultatele obţinute — atît individual cît şi în grup — îndreptăţesc încrederea bolnavilor, care continuă tratamentul cu această metodă şi după ieşirea din spital. Autorul indică apoi modificările aduse metodei prin cercetările proprii, bazate pe cunoaşterea rolului cortexului.

Trecînd la hipnoterapie, arată importanţa combinării acesteia cu celelalte metode, pentru a se obţine rezultate bune psihoterapice, atrăgînd atenţia asupra faptului că indicaţia majoră

este la începutul tratamentului, şi că nu trebuie prelungită — personalitatea bolnavului putînd suferi, prin dependenţa de hipnotizator.

Se mai pot folosi şi alte terapii sugestive : somnoterapia, discuţiile sistematice şi sugestia în stare de veghe. Cuvintele şi întreaga atitudine a medicului trebuie să contribuie la crearea unei atmosfere terapeutice. Importanţa sugestiei a putut fi dovedită şi cu ajutorul „Placebo-ului" (substanţe inactive prezentate la fel ca medicamentele în locul cărora se administrează şi a căror acţiune este identică — constatată şi prin probe de laborator — cu cea a medicamentului respectiv).

În aceeaşi categorie pune autorul şi discuţiile explicative cu bolnavul — despre boala de care suferă, cu amănunte şi explicaţii fiziologice şi anatomice. În general, recomandă ca discuţiile să nu fie limitative, ci să cuprindă toate domeniile faţă de care bolnavul arată interes şi ridică probleme.

Pentru a se evita pierderea de timp, recomandă „terapia concisă" condiţionată de modul în care o dirijează terapeutul, de sarcinile pe care le încredinţează pacientului pentru a le înfăptui singur.

Există o categorie de pacienţi care nu beneficiază de metodele menţionate şi la care se indică utilizarea discuţiilor psihagogice, metoda persuasivă prin ordine verbale, în care se dau comenzi în etape. Este însă o metodă pe care autorul nu o recomandă decît în cazuri extreme.

Discuţiile despre vise — care sînt o preocupare pentru mulţi oameni, nu numai pentru cei bolnavi — pot căpăta de asemenea un rol psihoterapic.

Somnoterapia — care pînă în ultimii ani se obţinea în Germania numai cu ajutorul medicamentelor — se obţine acum cu ajutorul unor metode reflex-condiţionate. Autorul a realizat somnoterapia bazîndu-se pe un ritm regulat al programului zilnic, cu ore de somn stabilite, asociind excitanţi condiţionaţi (fixaţi prin administrare de narcotice). Introducerea transmiterii unei benzi de magnetofon înregistrată cu diferite sunete cu efect liniştitor a dat de asemenea bune rezultate.

O altă metodă descrisă este terapia de grup şi terapia de mediu. Întărirea acţiunilor sugestive în grup este dovedită, mai ales asociată cu unele discuţii individuale. Discuţiile colective — prin factorul activ pe care-l prezintă membrii grupului — au un caracter mai eficace în unele cazuri. Autorul recomandă grupe de maximum 8—10 persoane, iar terapeutul trebuie să ştie să dirijeze discuţiile. „Avansaţii" au o influenţă pozitivă asupra celorlalţi membri ai grupului, influenţă care trebuie avută în vedere la stabilirea componenţei grupului. Dar lucrul cel mai important nu-l constituie discuţia, ci acţiunea în grup.

În ceea ce priveşte terapia de mediu, la bolnavii internaţi, se arată importanţa asigurării unor condiţii bune de odihnă, unei atitudini corecte şi apropiate a personalului medico-sanitar, evitarea expresiilor verbale traumatizante ca : „sfîrşit letal", „cancer", „prognostic prost" etc., care pot provoca chiar şocuri psihice. În general se recomandă evitarea discuţiilor tehnice în faţa bolnavilor, deoarece multe expresii — înţelese sau nu — provoacă reacţii negative.

Necesitatea unei terapii complexe, combinate, reiese din toate cele arătate în acest capitol. Se insistă asupra importanţei unei gimnastici terapeutice, aceasta asigurînd participarea analizatorului motor, care s-a dovedit extrem de eficace în multe afecţiuni ale diferitelor organe.

În capitolul „Psihoterapia specială", autorul se ocupă în prima parte de nevroze. Analizînd cauzele nevrozelor şi stadiile acestora, în funcţie de tipul de sistem nervos şi de noxele externe, se arată necesitatea — în cazul nevrozelor cronicizate — a colaborării cu un psihiatru, pentru a nu se confunda cu o psihopatie sau cu o îmbolnăvire organică a sistemului nervos.

Diferenţierea între psihopatii şi nevroze este uneori atît de dificilă, încît trebuie procedat cu multă atenţie la stabilirea diagnosticului. În orice caz, ştiinţa modernă nu mai concepe psi-

hopatia ca pe ceva imuabil, condiţionat constituţional şi ca atare se poate folosi şi în asemenea cazuri psihoterapia, sprijinită de instituţiile de asistenţă socială.

Dintre psihozele endogene numai formele schizofrenice beneficiază de psihoterapie, autorul obţinînd ameliorări în unele cazuri.

În continuare se arată rezultatele obţinute cu ajutorul psihoterapiei şi în alte boli şi tulburări patologice.

Astfel, în tulburări cardiace şi circulatorii, s-a reuşit să se obţină ameliorări nu numai în cazul formelor incipiente, neurogene, ci şi în cazul formelor avansate, organice. Asocierea tuturor metodelor psihoterapeutice (mai ales a ,,antrenamentului autogen") şi în unele cazuri şi cu terapia medicamentoasă, a dus la dispariţia fenomenelor patologice. O condiţie esenţială în aceste cazuri a fost modul corect de viaţă, de alimentaţie, precum şi îndepărtarea noxelor — ca fumatul. Autorul trage concluzia că psihoterapia şi psihoigiena au o sarcină deosebit de importantă în tratarea şi prevenirea bolilor de inimă şi circulatorii.

Referitor la tulburările organelor digestive — ulcer gastric şi duodenal, colecistite, colite spastice etc. — mai ales în stadiul lor funcţional, autorul le consideră în majoritatea cazurilor ca depinzînd de momente nevrotice. Recomandînd în primul rînd înlăturarea durerilor, autorul indică folosirea ,,antrenamentului autogen". În general se arată utilitatea psihoterapiei şi în aceste cazuri, cu folosirea întregului arsenal descris la capitolul ,,metode". Felul de viaţă şi de alimentaţie avînd şi în acest caz un rol important, trebuie acordată toată atenţia psihoigienei.

O altă categorie de afecţiuni care beneficiază de psihoterapie îl formează nevralgiile şi alte stări dureroase.

În cazul astmului bronşic s-au obţinut rezultate remarcabile prin asocierea diferitelor metode psihoterapeutice cu celelalte mijloace.

Ocupîndu-se în continuare de indicaţiile psihoterapiei în epilepsie, autorul citează cercetările acad. A. Kreindler, care a reuşit să provoace apariţia reflex-condiţionată a accesului epileptic, ceea ce deschide perspectiva influenţării pozitive a bolnavului pe această cale. Se recomandă ca o formă indicată în aceste cazuri, concentrarea atenţiei, şi preocuparea cu diferite sarcini concrete.

Analizînd tulburările funcţionale sexuale, autorul parcurge diferitele date legate de această problemă, deosebind perversiunile de diferitele forme ale raporturilor sexuale normale. Fără a cădea în ,,pansexualism", indică importanţa unei vieţi sexuale normale asupra bunei funcţionări a organismului, ca şi rolul sistemului nervos central asupra acestuia. Tulburările sexuale funcţionale pot fi rezolvate în bună parte cu ajutorul psihoterapiei, în special prin discuţiile metodice.

Tulburările funcţionale ale somnului — foarte frecvente în ţările industrializate — sînt pentru moment prea puţin influenţate prin psihoterapie, datorită abuzului de narcotice. Aceasta, deşi tocmai în insomnii există indicaţii majore pentru aplicarea psihoterapiei. În acest scop, autorul indică o schemă de tratament combinat, cu ajutorul căruia să se poată restabili un somn normal.

Un ultim capitol este consacrat psihoterapiei la copii. Arătînd importanţa educaţiei şi atitudinii părinţilor, atrage, atenţia asupra rolului pe care-l poate avea un mediu familial nociv în apariţia unor tulburări patologice, indicînd necesitatea discuţiilor cu părinţii şi în caz de nevoie scoaterea copilului din mediul nociv.

Ca metode psihoterapeutice, autorul recomandă utilizarea ,,antrenamentului autogen", care dă cele mai bune rezultate la copii între 10 şi 14 ani. Hipnoza şi sugestia sînt indicate numai în cazurile grave. O metodă specifică vîrstei mici este terapia prin joc, asociată cu discuţii. Ca şi la adulţi, unele cazuri beneficiază de terapia complexă.

În concluzii, autorul arată pericolul care constă în confundarea psihoterapiei cu alte discipline cu care se întrepătrunde, ca şi în tendinţa de a o considera singură şi universal valabilă. Psihoterapia trebuie înţeleasă ca o metodă importantă în rezolvarea unor aspecte ale stărilor morbide, şi utilizată împreună cu metodele clasice.

★

Valoarea lucrării recenzate constă în faptul că reuşeşte să ne familiarizeze atît cu metodele cît şi cu aplicaţiile psihoterapiei,ale cărei indicaţii variate îi asigură un rol din ce în ce mai important în terapeutica modernă.

Folosind rezultatele cercetărilor cu privire la activitatea nervoasă superioară, ale rolului cortexului şi reflexelor condiţionate, îmbinînd medicina cu psihologia, aplicînd în mod creator pavlovismul în clinică, psihoterapia (asociată cu celelalte metode terapeutice) obţine succese deosebite în prevenirea şi vindecarea multor boli.

M. Koflen

PAUL POPESCU-NEVEANU, *Tipurile de activitate nervoasă superioară la om.* Editura Academiei R.P.R., 1961, 445 p.

În cadrul cercetărilor asupra activităţii nervoase superioare la om, problema determinării şi analizei proprietăţilor tipologice generale şi speciale ocupă un loc central. Acest fapt este pe deplin explicabil dacă ne gîndim că nu există latură a activităţii reflexe a creierului în care să nu se manifeste într-o măsură mai mare sau mai mică, direct sau indirect, particularităţile de tip ca bază naturală a conduitei. Fiind un obiect de cercetare fiziologică, tipurile de activitate nervoasă superioară au o semnificaţie psihologică nemijlocită. De aceea, abordarea oricărei probleme referitoare la particularităţile tipologice nu poate evita analiza psihologică. Tocmai în acest domeniu cele două ştiinţe limitrofe — psihologia şi fiziologia activităţii nervoase superioare — par a se întrepătrunde şi unifica. Iată de ce orice cercetare întreprinsă în domeniul menţionat este cu atît mai reuşită şi mai profundă cu cît în cadrul ei cele două modalităţi de analiză se susţin şi se completează reciproc. Privită din acest punct de vedere, putem afirma de la început că lucrarea de care ne ocupăm în recenzia de faţă îndeplineşte această cerinţă integral.

În cartea sa, P. Popescu-Neveanu îmbrăţişează larg problematica tipurilor, izbutind pe baza unei bogate documentări bibliografice şi a cercetărilor proprii să aducă o contribuţie meritorie la elucidarea teoretică şi experimentală a particularităţilor de tip.

Capitolul inaugural — „Dezvoltarea de către I. P. Pavlov a învăţăturii despre tipurile generale de activitate nervoasă superioară" — înfăţişează amplu şi sistematic istoricul dezvoltării învăţăturii despre tipuri, în concepţia pavlovistă.

Stabilirea de către I. P. Pavlov a rolului conducător al scoarţei în interacţiunea dintre organism-mediu, a funcţiei de analiză-sinteză superioară, a proceselor nervoase fundamentale — excitaţia şi inhibiţia — precum şi a raporturilor dintre acestea — iradierea, concentrarea şi inducţia reciprocă — care stau la baza conectării legăturilor temporare a făcut posibilă descoperirea însuşirilor tipologice. Pornind de la sesizarea deosebirilor individuale în conduită, Pavlov nu se rezumă la explicaţiile îngust empiriste, respinge formulările speculative idealiste şi demonstrează că deosebirile individuale sînt înainte de toate deosebiri ale activităţii nervoase, că tipurile sînt „complexe ale însuşirilor nervoase fundamentale".

În acest fel — subliniază P. Popescu-Neveanu — „descoperirea însuşirilor tipologice nervoase deschide perspectiva explicării formelor tipice de conduită".

Încă la începutul cercetărilor sale, Pavlov a sesizat că între animalele de experienţă există deosebiri în felul cum elaborează reflexele pozitive şi negative. Din aceasta a derivat ideea că deosebirile nervoase se referă la raportul dintre excitaţie şi inhibiţie. Dezvoltarea ulterioară a cercetărilor a confirmat această idee şi în cele din urmă, la baza deosebirilor tipologice I. P. Pavlov a pus caracteristicile de intensitate, echilibru şi mobilitate ale proceselor nervoase corticale.

Oprindu-se asupra problemei naturii tipului şi posibilităţii schimbării acestuia în dezvoltarea ontogenetică, P. Popescu-Neveanu conchide, pe baza celor descoperite de Pavlov : „...1) tipul este un genotip şi nu un paratip sau fenotip ; 2) modificările intervenite sub influenţa mediului se realizează prin fixarea anumitor reflexe şi nu prin restructurarea tipului înnăscut ; 3) activitatea nervoasă, fundată pe însuşirile funcţionale de tip, include şi întreaga gamă a activităţi reflexe, fixate în ontogeneză" (p. 37). Expunerea rezultatelor cercetării efectuate de discipoli şi continuatori ai lui Pavlov ca : Vîrjikovski, Maiorov, Kupalov, Stroganov, Vinogradov, Fedorov ş.a. sînt de natură să întregească vederile asupra raportului dintre ereditar şi înnăscut, dintre tip şi manifestările de conduită, dintre însuşirile de tip şi particularităţile de vîrstă, dintre ereditar şi dobîndit.

Problema tipologiei la om ocupă, cum e şi firesc, un spaţiu mai larg şi special (cap. II). Descoperind legile proceselor corticale la animale, Pavlov stabileşte că ele sînt proprii şi activităţii nervoase superioare a omului, dar că la om apar particularităţi noi, specifice ale activităţii corticale, legate de existenţa socială a acestuia. Punînd bazele studiului obiectiv al funcţiei de reflectare subiectivă, Pavlov ne dă cheia înţelegerii raportului dintre noţiunea fiziologică de tip de activitate nervoasă superioară şi cea psihologică de temperament. „Principial, relevă P. Popescu-Neveanu, nu se poate identifica tipul nervos cu temperamentul. Desigur, aici e vorba de un fenomen unitar şi nu de lucruri cu totul diferite. Tipul şi temperamentul sînt două aspecte ale aceleeaşi realităţi" (p. 47).

În concepţia pavloviană, noţiunea de temperament are în vedere caracterizarea conduitei, a activităţii. „Temperamentul este caracteristica cea mai generală a fiecărui om în parte, caracteristica cea mai fundamentală a sistemului său nervos şi ea îşi imprimă pecetea asupra întregii activităţi a fiecărui individ" (I. P. Pavlov, Experienţa a 20 de ani..., p. 396).

Caracterizînd raportul între tip şi temperament, P. Popescu-Neveanu precizează că : „... Tipul nu se transformă mecanic într-o anumită caracteristică temperamentală, sistemul de relaţii cu lumea determină ca în temperament să se exprime în mod precumpănitor o anumită latură a tipului, de exemplu echilibrul sau mobilitatea... Toate acestea depind în ultimă instanţă de un anumit consens al împrejurărilor de viaţă" (p. 103). Caracterizînd raportul dintre tip şi caracter, autorul relevă punctul de vedere al lui Pavlov, care criticîndu-l pe Kretschmer pentru faptul de a fi confundat tipul cu caracterul, le distinge nu numai după caracteristicile înnăscut-dobîndit, ci şi după conţinut în sensul că activităţile reflexe, fixate şi devenite caracteristice pentru om sînt considerate de esenţă socială. „... Tipul este în ultimă instanţă determinat de mediu, care impune diferitelor generaţii anumite constante în adaptare. În planul ontogenetic primează nu ereditarul, ci tot dobînditul — în speţă caracterul — adică în sensul momentelor actuale, influenţele selective ale mediului devin determinante" (p. 50).

Scoţînd în evidenţă aceste probleme generale ale concepţiei pavloviene despre tipurile de activitate nervoasă superioară, Paul Popescu-Neveanu supune examinării critice teoria temperamentelor de la Hipocrate pînă la Pavlov, insistînd cu precădere asupra acelor concepţii care au o circulaţie şi o influenţă mai largă în psihologia occidentală, asupra opiniilor unor

cercetători remarcabili, menţionează achiziţiile noi în psihologia sovietică, le confruntă şi relevă că acestea se sprijină pe baze metodice complexe şi fecunde.

Dintre cercetările ce se desfăşoară în faza actuală asupra tipurilor, autorul relevă în primul rînd pe cele ce se efectuează în laboratoarele lui B. M. Teplov, în care s-a întreprins cercetarea exhaustivă a fiecăreia din cele trei însuşiri fundamentale ale tipului. Subliniind „fecunditatea metodicii folosite şi justeţea punctului de vedere adoptat de B. M. Teplov, autorul prezintă analitic rezultatele cercetărilor făcute de V. I. Rojdestvenskaia, N. I. Maizel, I. V. Ravici-Scerbo, Nebîliţin, Nosov etc.

Este analizată de asemenea contribuţia adusă de către V. S. Merlin şi colaboratorii săi, I. A. Samarin şi colaboratorii săi etc., întregindu-se astfel tabloul actual al cercetărilor ce se desfăşoară în Uniunea Sovietică în domeniul tipologiei la om.

Pe baza celor expuse pînă acum, autorul dezvoltă problemele studiului psihologic al temperamentului. În sarcina cercetării psihologice cade studiul acelor note particulare ale activităţii psihice, care reliefează temperamentul omului. Pentru aceasta e necesar în primul rînd, a se distinge temperamentul de tipul de activitate nervoasă superioară, care e o noţiune mai generală. În al doilea rînd, temperamentul nu trebuie apreciat numai după parametrii cantitativi pentru a nu aluneca în vulgarizarea problemei. Autorul notează că în stadiul actual al cercetărilor nu se poate susţine în mod categoric că anumite însuşiri ale persoanei sînt de natură exclusiv temperamentală. „Este însă indiscutabil faptul că astfel de trăsături ca : stăpînirea de sine, calmul, echilibrul psihic, vioiciunea, sau contrariile lor, au şi o sursă temperametală, cu toate că apar ca note de caracter în care rolul principal îl deţine procesul elaborării de relaţii complexe cu mediul social" (p. 88). În al treilea rînd, temperamentul nu trebuie limitat doar la anumite însuşiri care ţin de afectivitate (cum procedează W. Wundt), de voinţă, de trebuinţe, interese şi aptitudini sau de caracter. Temperamentul nu poate fi studiat în afara activităţii psihice şi a conduitei, el fiind o latură a acestora. „Fiind ecoul însuşirilor tipologice în sfera psihică, manifestările temperamentului depind de întregul context al activităţii reflexe, de structura, conţinutul şi însuşirile stabile ale activităţii psihice şi, în speţă, de organizarea fiecărui act sau însuşire psihică complexă (aptitudine, trăsătură de caracter etc.)" (p. 102). Temperamentul se realizează pe baza felului în care specificul tipului se imprimă în complexul legăturilor temporare ce stau la baza tuturor laturilor personalităţii, cu care temperamentul se află într-o legătură indisolubilă. În această unitate, „rolul conducător revine caracterului (luat în sens restrîns, ca sistem de atitudini conştiente") (p. 107). Temperamentul priveşte modalitatea realizării în personalitate a unui conţinut social care se grefează pe fondul unei individualităţi cu o anumită constituţie nervoasă. Dar nu orice influenţă a tipului asupra vieţii psihice îşi găseşte o exprimare în temperament. „... dacă tipul determină categoria de temperament, dezvoltarea psihică condiţionează modul concret în care se configurează acest temperament" (p. 110).

Pentru a contribui la înţelegerea temeinică şi largă a problemelor legate de studiul psihologic al temperamentului, autorul face referiri bibliografice ample, în special la cercetările sovietice.

Referindu-se la tipologia specific umană, autorul expune in extenso modul în care Pavlov a ajuns la descoperirea deosebirilor tipico-individuale ale activităţii de cunoaştere la om pe baza interrelaţiei dintre cele două sisteme de semnalizare.

Analiza făcută de autor principiilor, metodelor de cercetare şi rezultatele cercetărilor întreprinse de către mulţi cercetători sovietici, printre care Kosov, Merlin, Kireenko, Borisova, Maiorov etc. se dovedeşte de mare utilitate pentru înţelegerea fazei actuale a investigaţiilor în problemele tipologiei specific umane, pentru înţelegerea perspectivelor şi sarcinilor cercetărilor ulterioare. În acord cu autorul, care relevă că Pavlov nu a condiţionat tipul

specific uman de profesiune şi că profesiunea poate fi favorabilă dezvoltării unui tip sau altul, adăugăm că profesiunea poate duce şi la efecte de mascare a tipului special aşa cum în cazul tipului general, anumite deprinderi, stări funcţioanle, motive, atitudini etc. pot determina fenomene de mascare.

P. Popescu-Neveanu conchide că tipul general se referă la modul de a reacţiona, dar nu la caracterul reacţiilor, iar tipul special reprezintă o modalitate generală de reflectare, dar nu hotărăşte însuşi conţinutul reflectării. „Concret, forma conduitei şi gîndirii este determinată în fiece moment de caracterul raporturilor cu lumea obiectivă" (p. 130). Autorul relevă necesitatea ca în cercetarea tipologică să se facă confruntarea datelor experimentale cu cele rezultate din studiul conduitei, care nu este numai expresia tipului, ci şi a sistemelor de legături condiţionate de grad superior (determinate social, care se grefează pe particularităţile de tip ca bază naturală iniţială).

În capitolele III, IV, V şi VI, care ocupă cel mai întins spaţiu al monografiei, sînt expuse cercetările efectuate de autor în problema determinării particularităţilor tipologice. Principala preocupare a autorului a constituit-o găsirea şi adecvarea unor metode experimentale eficiente, care să permită relevarea proprietăţilor funcţionale de bază ale proceselor nervoase : forţa, mobilitatea şi echilibrul. Astfel, au fost aplicate 4 metodici principale : cea verbo-motorie, tabelele de corectură, experimentul asociativ-verbal şi metoda biografică. Alegerea acestor metode este motivată de înseşi tezele teoretice generale despre tipurile de activitate nervoasă superioară de la care porneşte autorul. Considerînd tipul ca un complex de însuşiri fundamentale ale proceselor nervoase, ca unitatea dintre ereditar şi înnăscut, între înnăscut şi dobîndit, autorul se orientează spre găsirea unei metodici care să solicite manifestarea tuturor acestor laturi. Aceasta a dus la aplicarea metodicii verbo-motorii şi a tabelelor de corectură. Pe de altă parte, manifestările de tip, întrucît se împletesc cu cele de comportament — din acest punct de vedere tipul apărînd ca tabloul general al comportamentului, se impune de asemenea folosirea unei metodici corespunzătoare. Autorul alege în acest scop metoda biografică şi a observaţiei.

În cercetările sale, P. Popescu-Neveanu nu a mers pe linia desprinderii şi studierii separate a însuşirilor funcţionale ale proceselor nervoase, ci pe linia cuprinderii întregului tablou tipologic. Cu toate acestea, nu s-a pierdut din vedere nici aspectul analitic al problemei, ceea ce a făcut posibilă verificarea eficienţei metodicilor alese. Merită subliniat aparte faptul că în cercetările efectuate s-a făcut uz de o mare varietate de procedee experimentale, care au permis explorarea multilaterală a parametrilor funcţionali ai proceselor nervoase. În cadrul metodei verbo-motorii, de pildă, au fost utilizate 9 procedee experimentale. În cadrul metodicii tabelelor de corectură au fost aplicate 4 variante experimentale. Experimentul asociativ-verbal conţine 4 serii de experienţe, diferite după caracterul sarcinii. Deosebit de valoroasă şi bine pusă la punct ni se pare metoda biografică.

Multiplele criterii care au stat la baza cercetării conduitei subiecţilor au permis recoltarea unui bogat material faptic cu privire la particularităţile tipologice, de temperament şi de caracter. Apreciind în general metodele experimentale din punctul de vedere al posibilităţilor pe care le oferă pentru determinarea tipului de activitate nervoasă superioară, se pot constata următoarele : metodica motorie cu întărire verbală este foarte productivă în cercetarea activităţii nervoase superioare a omului în genere, ea solicitînd activitatea ambelor sisteme de semnalizare. Acest fapt face ca prin aplicarea ei să se dezvăluie nu numai schema generală a tipului, dar şi particularităţi mai fine ale proceselor nervoase, care sînt proprii individualităţii subiectului. Cercetarea reacţiilor condiţionate motorii dezvăluie mai bine corelaţia proceselor nervoase şi gradul mobilităţii lor. Totuşi, avînd în vedere stadiul în care se află în prezent, considerăm că metodica motorie nu permite relevarea tuturor particularită-

ţilor şi legilor de desfăşurare a proceselor nervoase şi mai ales nu permite depistarea acestora în stare naturală, nealterată, aşa cum intră ele de fapt în structura tipului general de activitate nervoasă superioară. Din acest motiv este necesară atît perfecţionarea metodicii verbo-motorie cît şi întregirea ei cu alte metodici vegetative, care permit investigarea unor reacţii nemijlocit legate de baza fiziologică şi structurală naturală a sistemului nervos.

Iată de ce considerăm că autorul ar fi trebuit să-şi îndrepte principala atenţie tocmai asupra găsirii unor metodici care să permită determinarea tipului general, aşa cum el însuşi îi defineşte : complex al însuşirilor fundamentale ale proceselor nervoase. Or, metodicile folosite expres în acest scop (verbo-motorie şi tabele de corectură) nu sînt suficient de cuprinzătoare iar celelalte (experimentul asociativ-verbal şi ancheta) sînt evident îndreptate în primul rînd spre cercetarea tipului într-o altă accepţiune — ca tablou general al comportamentului. În acest cadru, desigur, însuşirile naturale iniţiale ale proceselor nervoase apar mult modificate, transformate.

Autorul a reuşit să stabilească cu mare probabilitate, categoria tipologică căreia îi aparţine fiecare din subiecţii cercetaţi şi să dezvăluie o serie de detalii suplimentare ale tabloului tipologic. Astfel, pe lîngă categoriile tipologice cunoscute, corespunzătoare proprietăţilor fundamentale ale proceselor nervoase şi raporturilor dintre ele, sînt desprinse o serie de variante intermediare, generate de o anumită îmbinare şi proporţionare a forţei, mobilităţii şi echilibrului.

Întrucît aceste proprietăţi nu acţionează niciodată izolat, ci numai în unitate, concomitent, în fiecare proces nervos manifestîndu-se caracteristici aparţinînd atît forţei, cît şi mobilităţii şi echilibrului, în tabloul tipologic general se creează în mod firesc raporturi de mişcare şi de compensare reciprocă, ceea ce face ca o proprietate tipologică să se manifeste prin intermediul celorlalte. Această circumstanţă trebuie neapărat luată în seamă în alegerea metodicilor experimentale şi mai ales în analiza datelor faptice.

În cercetările sale, P. Popescu-Neveanu a constatat o serie de aspecte tipologice importante. Astfel, la reprezentanţii tipului neechilibrat, el relevă şi un anumit grad de mobilitate a proceselor nervoase. Aceasta face ca în conduita unor asemenea indivizi caracteristicile colerice corespunzătoare neechilibrării să fie mult modificate, atenuate sau accentuate. Tot astfel, la tipul puternic echilibrat pot exista mari variaţii în ce priveşte nivelul mobilităţii. Foarte adesea se întîlnesc indivizi care, dispunînd de un nivel mediu de mobilitate, nu pot fi definiţi decît ca sangvinici sau flegmatici. Autorul subliniază că chiar la tipul slab un anumit grad de dezvoltare a mobilităţii (pe fondul echilibrului sau neechilibrului) joacă un mare rol în manifestările de temperament (mobilitatea poate, în anumite condiţii, să compenseze slăbiciunea sistemului nervos).

Autorul ajunge să vorbească separat despre mobilitatea excitaţiei şi inhibiţiei, ceea ce este deosebit de important pentru explicarea oscilaţiilor laturilor dinamice ale comportamentului (în sfera motricităţii generale, activităţii verbale şi afectivităţii). Astfel se poate constata că la unii subiecţi există o mare nepotrivire între reacţiile motorii şi cele verbale, în ceea ce priveşte rapiditatea apariţiei şi succesiunii, plasticitatea etc. În aceste cazuri se poate recurge la folosirea unui tip de reacţii (verbale) pentru compensarea celorlalte (motorii).

Pe baza experimentelor cu tabelele de corectură şi asociativ-verbal, autorul stabileşte o seamă de particularităţi ale atenţiei şi gîndirii la subiecţii aparţinînd diferitelor tipuri (în ceea ce priveşte volumul, concentrarea, rapiditatea asociaţiilor, caracterul lor). Se arată că particularităţile de tip îşi lasă amprenta asupra manifestărilor şi anumitor caracteristici cantitative ale proceselor psihice, însă nu există o concordanţă absolută, întrucît pe fondul aceloraşi particularităţi tipologice se pot dezvolta trăsături psihice diferite, determinante în acest sens fiind condiţiile concrete de educaţie şi viaţă.

În ultima vreme, cercetările asupra tipurilor generale au intrat într-o nouă fază. În laboratoarele lui B. M. Teplov s-a trecut şi la studierea tipului în totalitatea însuşirilor sale, la studierea lui pe componentele de bază — intensitate, mobilitate şi echilibru. Această tentativă constituie, fără îndoială, un pas uriaş înainte spre găsirea parametrilor celor mai esenţiali care caracterizează fiecare însuşire tipologică în parte şi a unei formule generale a tipului. Această linie reprezintă o urmare logică a cuceririlor înregistrate pînă acum de fiziologia activităţii nervoase superioare şi ea va fi, fără îndoială, urmată de tot mai mulţi cercetători.

O mare dezvoltare o iau de asemenea cercetările în domeniul tipologiei parţiale, al dependenţei însuşirilor tipologice generale de sistemele funcţionale în cadrul cărora se cercetează. Considerăm că în monografia recenzată ar fi necesar să-şi găsească locul cuvenit studiul experimental şi analiza raportului dintre însuşirile tipologice generale şi cele parţiale, cu atît mai mult, cu cît cele din urmă determină nemijlocit formarea tabloului general al tipului. Aceasta ar fi ridicat mult valoarea ştiinţifică a ei.

În prelucrarea rezultatelor obţinute în diferitele serii de experimente ar fi avut o mare eficienţă, pentru atingerea deplină a scopului propus (găsirea şi adecvarea unor metodici pentru determinarea tipurilor generale) aplicarea metodei analizei factoriale. Spunem aceasta întrucît, folosind metodici cu aplicabilitate universală (pentru cercetarea diferitelor sfere ale activităţii nervoase superioare şi activităţii psihice), autorul, după părerea noastră, nu a reuşit să releve în măsura cuvenită, caracterul diferenţial al metodicilor, respectiv şi gradul de corelaţie al rezultatelor obţinute prin aplicarea lor.

Problema tipurilor speciale ocupă în lucrare un loc secundar. În mod deosebit sînt analizate raporturile dintre cele două sisteme de semnalizare, pe care bază autorul dă clasificarea pavlovistă a tipurilor speciale. Problema criteriului de clasificare a tipurilor speciale nu este rezolvată plauzibil. Se afirmă la început că tipul special este determinat de raporturile dintre cele două sisteme de semnalizare, astfel că tipul gînditor este determinat de predominarea sistemului al doilea, iar cel artistic de predominarea primului sistem de semnalizare; pe parcurs revine şi arată că şi la tipul artistic de fapt avem de-a face (ceea ce este adevărat) tot cu rolul conducător al sistemului al doilea. Pentru lămurirea acestei probleme era necesară analiza conţinutului şi caracterului legăturilor temporare specifice fiecărui sistem, mai ales pentru că autorul vorbeşte din nevoia de a ţine seamă, în caracterizarea tipurilor speciale, de activitatea concomitentă a celor două sisteme de semnalizare.

Supunînd analizei raporturile dintre tipurile generale şi speciale, autorul emite cîteva teze deosebit de interesante: variaţiile extreme ale tipului special (artistic şi gînditor) se dezvoltă mai uşor pe terenul variaţiilor extreme ale tipului general (slab şi extrem excitabil); neechilibrul evident al sistemelor de semnalizare se întîlneşte mai frecvent la subiecţii cu neechilibrul excitaţiei şi inhibiţiei; subiecţii cu procesele nervoase echilibrate sau cu o intensitate medie a proceselor nervoase posedă de regulă sisteme de semnalizare relativ echilibrate. După cum au demonstrat o serie de cercetări (A. R. Luria, O. K. Tihomirov, E. D. Homskaia, O. S. Vinogradova, E. N. Sokolov ş.a.), cuvîntul ca mecanism reglator fiind legat cu cele mai intime procese din organism, influenţează în mod direct asupra neurodinamicii corticale şi, prin crearea unei dominante la nivelul sistemului al doilea de semnalizare, pot fi provocate modificări stabile ale parametrilor intensităţii, mobilităţii şi echilibrului proceselor nervoase. Acesta este un motiv care ne face să considerăm ca insuficient justificată tendinţa de a determina tipurile speciale după predominarea (fără să se arate cu limpezime în ce constă ea) unui sistem de semnalizare asupra celuilalt. Desigur, în privinţa acestor teze, cercetările experimentale ulterioare vor aduce precizările necesare.

Menţionăm că în expunerea cercetărilor proprii nu este întru totul adecvată prezentarea la început a datelor generale şi discutarea lor şi apoi înşirarea cazurilor concrete, deoarece aceasta afectează într-o măsură unitatea lucrării. De asemenea, există o anumită ruptură între latura teoretică şi cea experimentală; expunîndu-se în primele două capitole problemele teoretice ale tipologiei, mai departe, în prelucrarea materialului faptic, discuţia teoretică este lăsată uneori pe planul al doilea, ceea ce a dus la o anumită scădere de ordinul sistematizării a nivelului general al lucrării. Cu toate acestea, lucrarea lui P. Popescu-Neveanu prezintă un deosebit interes ştiinţific. Prin caracterul ei monografic şi prin contribuţia personală a autorului la elucidarea unor probleme teoretice şi experimentale, legate de studiul tipurilor de activitate nervoasă superioară la om, cartea se poate număra printre lucrările de specialitate cele mai competente.

M. Golu şi Gh. Neacşu

TATIANA SLAMA-CAZACU, *Dialogul la copii*, Editura Academiei R.P.R., 1961, 167 p.

Lucrarea pe care o prezentăm îmbrăţişează o problemă deosebit de interesantă, în special pentru psihologie şi pedagogie. Spunem în special deoarece implicaţiile ei sînt de fapt mai largi, constituind o confirmare în plus, cu mijloace de investigaţie psihologică, a tezei materialismului istoric susţinută în primul rînd de Engels în *Rolul muncii în procesul transformării maimuţei în om*, potrivit căreia limbajul a apărut şi se dezvoltă din necesitatea de comunicare între oameni în procesul muncii.

Din punct de vedere psihologic, lucrarea umple de fapt un gol, deoarece, aşa cum subliniază şi autoarea, studierea limbajului real în momentul concret al comunicării, în fond studierea dialogului, a constituit foarte puţin o preocupare ca obiect de cercetare atît pentru psihologi (ca şi pentru lingvişti de altfel).

Motivele expuse de autoare ca fiind la baza cercetării sale sînt:

— Necesitatea unei analize de detaliu a vorbirii copilului din perspectiva funcţiei sale esenţiale, comunicarea.

— Combaterea tezei egocentrismului limbajului infantil prin fapte experimentale concrete şi variate despre particularităţile şi funcţia dialogului la copil.

Arătînd că literatura psihologică sau lingvistică conţine puţine lucrări despre dialog în genere, ca mijloc stilistic, sau într-o măsură foarte mică ca formă a limbajului infantil, autoarea formulează întrebarea care stă în centrul atenţiei sale: „... există sau nu — şi mai ales, există ca fenomen predominant — dialogul între copii?" (p. 8). Răspunsul la această întrebare este căutat în fenomenul concret de limbaj în vorbirea copiilor.

Dar înainte de a prezenta şi a face analiza materialului concret, în lucrare este expusă poziţia teoretică pe care se situează autoarea. Majoritatea lucrărilor consacrate limbajului infantil îl consideră pe acesta ca egocentric, urmînd îndeaproape teza formulată încă în 1923 de J. Piaget. Conform acestei teze, copilul pînă la vîrsta de 7—8 ani are un limbaj monologat, expresia unei gîndiri autiste, lipsit de interesul şi de atitudinea pentru conversaţie, relaţie compusă din emiţător şi ascultător. J. Piaget admite ca forme ale limbajului egocentric la copil ecolaliile, monologul propriu-zis şi monologul colectiv.

Această teză a fost criticată atît teoretic cît şi prin date experimentale în special în U.R.S.S. de către o serie de psihologi sovietici de seamă ca L. S. Vîgotski şi A. R. Luria,

A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein, A. A Liublinskaia. V. E. Sîrchina ş.a. Alăturîndu-se criticilor făcute, autoarea formulează totodată şi ipotezele cercetării sale :

1) „... funcţia predominantă în limbajul copilului e aceea de comunicare, dar depinde de condiţiile de educaţie cît şi de modul de observaţie şi de notare a întregului comportament pentru ca această funcţie să se evidenţieze".

2) „... *funcţia de comunicare se manifestă chiar la copiii mici nu numai sub forma adresării către cineva sau a răspunsului la o solicitare verbală*", ci şi ca o activitate de dialog în care copiii „se transpun succesiv în postura de vorbitor şi de ascultător, cu toate implicaţiile create de această situaţie destul de complexă".

3) „... formele concrete pe care le ia funcţia de comunicare la copil şi îndeosebi dialogurile *au particularităţi specifice de vîrstă*".

Cu ocazia analizei rezultatelor cercetării, autoarea combate şi teza lui G. Tarde în legătură cu anterioritatea monologului faţă de dialog. Această teză o consideră ca ascunzînd în germene pe cea a egocentrismului limbajului „prin ipoteza unei origini egocentrice a vorbirii" (p. 43). Astfel, în lucrare se face încă o precizare teoretică în legătură cu dezvoltarea istorică a limbajului, care avînd ca funcţie esenţială comunicarea, impune considerarea monologului ca ulterior formei dialogate a vorbirii.

În stabilirea aspectelor teoretice generale şi speciale ale problemei cercetate, autoarea s-a bazat în mod just pe teoria lui Fr. Engels asupra originii limbajului reuşind totodată să aducă argumente ştiinţifice noi în sprijinul ei şi împotriva teoriilor sau tezelor despre limbajul „nesocial" al copilului.

Recenzia de faţă nu ne permite să prezentăm mai pe larg lucrarea în privinţa materialului experimental pe care-l conţine şi care ni se pare deosebit de valoros şi pentru corelarea lui cu datele cercetărilor de fiziologie şi psihologie privind dezvoltarea sistemului al doilea de semnalizare în ontogeneză, în afara referirilor de valorificare făcute de autoare la pedagogie şi literatura pentru copii.

De aceea ne mulţumim să arătăm pe scurt liniile principale şi concluziile mari ce decurg din partea experimentală.

O primă idee susţinută şi argumentată de autoare este aceea a dialogului ca proces, ale cărui premise se află încă în primele reacţii mimice, pantomimice sau vocale ale sugarului ca răspuns la stimulii verbali şi care este pregătit de răspunsurile la solicitările verbale ale adultului cît şi de „formele de adresare spontană a unui copil către alţii" evoluînd către doi ani în întrebare ca modalitate de relaţie verbală. „Aşadar, nevoia de comunicare apare cu mult înainte de dezvoltarea limbajului propriu-zis, care e pregătit nu numai ca formă, dar şi ca funcţie de diversele modalităţi de comunicare elementară" (p. 45).

O a doua idee a lucrării este legată de afirmarea categorică a prezenţei dialogului la vîrsta de doi ani. Pentru determinarea fenomenului, autoarea caracterizează mai întîi dialogul prin : „... prezenţa ambilor parteneri şi prin îndreptarea către partener, prin schimbul alternativ de replici, prin dozarea proporţională a lungimii replicilor, prin schimbul (relativ) de informaţii şi prin forma lingvistică în care apare uneori, şi anume de înlănţuire sintactică — conextuală între replici" (p. 38).

Este criticată orientarea unor cercetători apuseni, care în descifrarea datelor experimentale obţinute apreciază ca „egocentrice" o serie de expresii referitoare la persoana vorbitorului şi care astfel în mod eronat consideră limbajul respectiv ca egocentric. În acelaşi timp, în analiza materialului său experimental, autoarea face o deosebit de atentă diferenţiere a acestuia, alegînd în mod just faptele ce argumentează că „limbajul socializat" ocupă un rol absolut preponderent, iar dialogul propriu-zis există în mare proporţie chiar între 2—3 ani". (p. 51).

Ideea următoare pe care vrem s-o relevăm este conţinută în considerarea de pe poziţiile unei metodologii riguroase a relaţiilor dintre copil şi mediul său educativ. Astfel, se subliniază că la copiii crescuţi în condiţiile firești ale colectivităţii, aproape nu apar alte relaţii verbale, în afara celor de tip dialogat, de conlucrare în vederea soluţionării problemelor. „În condiţiile unei educaţii care-l izolează pe copil de colectivul său firesc, adică de alţi copii aproximativ de aceeaşi vîrstă —, acesta încearcă să suplinească necesităţile dialogului prin substitute, ca solilocviul" (p. 146).

În încheiere trebuie să atragem atenţia asupra analizei ştiinţifice deosebit de convingătoare a faptelor cercetate, ceea ce constituie o caracteristică a întregii cărţi, şi face necesară studierea în primul rînd de către psihologi şi pedagogi a acestei valoroase lucrări pe care sîntem departe de a o fi prezentat în toată complexitatea problemelor pe care le dezbate. Amintim numai o parte din aspectele tratate de autoare şi necuprinse de recenzie : relaţia dintre dialog şi monolog în legătură cu faptul comunicării, limbajul interior şi dialogul, analiza caracteristicilor dialogului, gruparea tematică a relaţiilor de dialog la copii etc.

Bazată pe o bibliografie amplă şi mergînd pînă la datele cele mai recente, lucrarea se afirmă şi ca o carte de referinţă judicios şi deosebit de competent elaborată.

Vrem să ne mai oprim asupra caracterului riguros al metodei folosite atît în cercetare cît şi în analiza rezultatelor. Cercetarea a cuprins peste 360 de copii între 2—7 ani, ale căror reacţii verbale înregistrate magnetofonic au fost surprinse sau organizate în 7 situaţii diferite (discuţie liberă, dialog la „telefon", jocuri de grup, povestire, dialogul dintre copil şi adult etc.). S-au urmărit comparativ copii crescuţi în colectiv şi în familie sau cu un grad mai mare de izolare faţă de colectiv, în vederea demonstrării rolului jucat de mediu în manifestarea unor forme sau altora de limbaj.

În sfîrşit, prelucrarea faptelor obţinute în cercetare se caracterizează prin atenţie specială faţă de analiza calitativă, dat fiind vastitatea şi varietatea materialului experimental care după cum arată chiar autoarea ar fi putut fi matematizat numai în detrimentul dezvăluirii particularităţilor limbajului copiilor de această vîrstă. Din motive de demonstrare a inconsistenţei tezei lui J. Piaget care se sprijinea pe date statistice, acolo unde a fost posibil autoarea a recurs şi la „Sondaje statistice".

Toate mijloacele utilizate şi întregul conţinut al lucrării constituie, după părerea noastră, o argumentare competentă şi irefutabilă a netemeiniciei tezelor despre egocentrismul limbajului infantil şi prin aceasta o contribuţie deosebit de valoroasă a ştiinţei psihologice din ţara noastră la patrimoniul internaţional al psihologiei.

Valentina Radu

L. L. VASILIEV, *Hipnoză şi sugestie*, Editura tineretului, 1961, 146 p.

În Editura tineretului a apărut cartea profesorului L. L. Vasiliev, *Hipnoză şi sugestie*. Autorul redă, pe înţelesul tuturor cititorilor, interesante experienţe ştiinţifice privitoare la fenomene psihice ca : vise, hipnoză, autosugestie etc.

Bazat pe un bogat material experimental şi cu multiple referiri bibliografice, profesorul L. L. Vasiliev demască concepţiile fideiste, neştiinţifice despre psihic.

Cartea răspunde unor probleme foarte actuale, contribuind la demascarea superstiţiilor şi prejudecăţilor mistice şi la formarea concepţiei materialist-ştiinţifice despre viaţă a cititorului.

Cartea constituie de asemenea o contribuţie pe linia popularizării metodelor folosirii unor fenomene psihice ca somnul, hipnoza, sugestia în psihoterapie şi în diagnosticarea bolilor.

Este important de remarcat că autorul evocă istoricul apariţiei preocupărilor psihologilor şi fiziologilor în legătură cu fenomenele psihice dezbătute în carte, realizînd totodată o informare ştiinţifică curentă asupra problematicii abordate.

Primul capitol al cărţii ne introduce în lumea fenomenelor psihice „misterioase" pe care le caracterizează în linii generale. Autorul acordă o deosebită importanţă luptei ideologice în vederea combaterii, mai ales, a superstiţiilor născute din înţelegerea naivă a unor fenomene psihice şi se opreşte asupra principalelor condiţii ce generează superstiţiile, credinţele religioase, explicaţiile fideiste; acestea sînt: exploatarea, anarhia producţiei capitaliste, religia, lipsa de informare ştiinţifică, psihoza fricii în faţa fenomenelor naturii etc.

Acelaşi capitol relevă rolul filozofiei marxiste şi al concepţiilor pavloviste pentru elucidarea tuturor problemelor legate de viaţa psihică, pentru promovarea concepţiei materialist-ştiinţifice despre lume.

Capitolul următor se intitulează „Somnul şi visele". Trecînd în revistă principalele curente idealiste care au dat explicaţii denaturate somnului şi viselor, autorul aminteşte în primul rînd de concepţia animistă, după care sufletul, în timpul somnului, părăseşte corpul, culegînd numeroase impresii pe care omul adormit le percepe sub forma viselor. O practică înrădăcinată din vechime în concepţia oamenilor este cineromanţia sau ghicitul în vise, prin care tălmăcitorii viselor, de obicei preoţii, interpretau în mod fideist visele oamenilor. Dintre oamenii de ştiinţă care s-au ocupat intens de studiul somnului şi viselor şi care au adus contribuţii meritorii pe această linie sînt citaţi: doctorul Nudov, savantul francez Mory, savantul german Weigand, fiziologul V. M. Behterev şi M. I. Astvaţaturov. De asemenea sînt citate o serie de experienţe ale psihologului german Berner, precum şi ale medicului rus B. Oks, în legătură cu metodele folosite în provocarea viselor. În plus, se menţionează că doctorul Oks a încercat o explicaţie ştiinţifică pentru vise, considerîndu-le rezultatul activităţii parţiale a elementelor creierului în timpul somnului. B. Oks a greşit însă, în determinarea cauzelor care duc la inhibarea celulelor scoarţei cerebrale în somn, presupunînd că autointoxicarea celulelor cerebrale prin produsele de metabolism ar avea rolul declanşator al somnului. Acestei ipoteze, profesorul L. L. Vasiliev îi opune observaţiile lui P. K. Anohin (1939) făcute asupra a doi gemeni lipiţi din naştere, care aveau aceeaşi inimă, un sistem comun de circulaţie, dar fiecare capul şi creierul său. Profesorul Anohin observă că adesea se întîmpla ca un cap să doarmă iar celălalt să rămînă în stare de veghe. De aici concluzia că nu factorul humoral are rolul principal în provocarea somnului.

Autorul se opreşte şi asupra concepţiei freudiste despre vise, la baza cărora ar sta înclinaţiile senzuale trăite cîndva iar astăzi „refulate" din conştiinţă în sfera subconştientă. Combătînd tendinţa idealistă a concepţiilor teoretice ale lui Freud, autorul relevă importanţa cercetărilor asupra viselor făcute de acesta. El citează, în această ordine de idei, cartea lui I. A. Perepel, *Psihanaliza şi teoria fiziologică a conduitei*, care reprezintă o transpunere a cercetărilor psihologice ale lui Freud în limbajul fiziologiei contemporane a activităţii nervoase superioare.

În sfîrşit, după ce autorul prezintă în ce constau explicaţiile mistice date aşa-zisele „vise creatoare" sau „viselor prevestitoare", se opreşte în mod deosebit asupra concepţiei ştiinţifice pavloviste despre somn şi vise. Astfel, somnul este explicat ca o inhibiţie de protecţie a scoarţei cerebrale, iar visele ca rezultatul excitaţiilor interne şi externe asupra zonelor mai puţin inhibate din scoarţă, în timpul somnului superficial. Caracterul fantastic al viselor este prezentat ca fiind pe de o parte consecinţa slăbirii rolului reglator al celui de-al doilea sistem de semnalizare în somn, iar pe de altă parte, ca rezultat al fazei paradoxale ce se manifestă în trecerea de la veghe la somn şi invers, şi în care urmele lăsate în scoarţă de impresiile slabe sînt trăite într-o formă exagerată, iar cele lăsate de impresiile puternice sînt

diminuate. În legătură cu problema viselor, autorul citează experienţele doctorului B. N. Birman asupra punctelor de veghe din scoarţă.

Capitolul se încheie cu sublinierea importanţei viselor asupra dispoziţiei generale a omului (problemă abordată de F. P. Maiorov în cartea „Teoria filozofică a viselor"), precum şi cu analiza contribuţiei viselor în diagnosticarea bolilor (conform teoriei neuropatologului M.I. Astvaţaturov).

O mai mare extindere acordă profesorul L. L. Vasiliev capitolului despre hipnoză şi sugestie. Capitolul începe cu prezentarea unor forme de somn patologic. Astfel, sînt amintite cîteva cazuri celebre de somn letargic, printre care somnul prelungit pe timp de 25 de ani al pacientului lui Pavlov, sau somnambulismul care, în concepţia biologului rus I. I. Mecinikov reprezintă un lanţ de manifestări instinctive, o întoarcere la starea animalică datorită dezinhibării mecanismelor cerebrale vechi, ca urmare a inhibării segmentelor noi ale scoarţei cerebrale, proprii numai omului. De asemenea este analizat cazul de dedublare a persoanei, prezentat de psihologul francez A. Binet.

Abordînd fenomenul hipnozei, autorul face o incursiune în istoricul problemei, amintind de primele încercări de hipnotism la preoţii Egiptului şi Greciei antice, de Mesmer şi Pusegure care descoperă pentru a doua oară somnul hipnotic în istoria ştiinţelor, de etapa care marchează introducerea sugestiei verbale în hipnoză (Faria şi Brad) de folosirea hipnozei în vindecarea bolilor (Liébault). Istoria ne dezvăluie în continuare disputa dintre Bernheim şi Charcot, primul susţinînd ipoteza că hipnoza poate fi provocată la oricine, iar celălalt considerînd-o aplicabilă doar la isterici. Prima cercetare strict fiziologică a fenomenelor hipnotice a fost efectuată de fiziologul german Heidenheim şi apoi, continuată şi desăvîrşită de Pavlov.

I. P. Pavlov consideră hipnoza ca pe un somn parţial, o inhibiţie incompletă a scoarţei, în care se păstrează unele puncte de veghe, de puternică excitabilitate, menţinute prin excitaţiile verbale ale hipnotizatorului. Celelalte segmente ale scoarţei sînt inhibate, excluzînd orice influenţă de concurenţă între excitaţiile prezente şi urmele vechi. Acest mecanism fiziologic are la bază principiul dominantei descoperit de Uhtomschi, prin care focarul de excitabilitate sporită ce domină temporar sistemul nervos central atrage după sine toate impulsurile din alţi centri nervoşi ce acţionează o dată cu el, inhibînd în acelaşi timp centrii nervoşi ce nu intră în componenţa focarului. Autorul se preocupă de prezentarea condiţiilor în care poate avea loc hipnoza, de diversele etape în instalarea hipnozei, cum ar fi starea de letargie, de elasticitate de ceară a membrelor, somnambulismul şi în sfîrşit, de fenomenele ce pot fi provocate în hipnoză ca: halucinaţii, regresia de vîrstă, influenţa sugestiei verbale asupra unor procese pur fiziologice (ca în experienţele descrise de Platonov şi Podiapolschi).

Capitolul se încheie cu folosirea argumentelor lui Behterev pentru explicarea amneziei posthipnotice ca fiind urmarea inevitabilă a faptului că în stare de veghe omul reproduce numai ceea ce a constituit obiectul asupra căruia i-a fost orientată concentrarea activă, concentrare care în timpul hipnozei este cu totul înăbuşită.

Rămîne un semn de întrebare pentru cititor de ce autorul nu s-a referit în mod special la folosirea hipnozei ca metodă de cercetare ştiinţifică, deşi există în această privinţă şi mai ales la cercetătorii sovietici numeroase încercări [1].

Capitolul următor este consacrat rolului sugestiei şi mai ales al autosugestiei în stare de veghe. Combătînd superstiţiile, autorul dovedeşte rolul deosebit de pozitiv al psihoterapiei prin sugestie verbală şi autosugestie, precum şi influenţa negativă a unor manifestări provocate prin autosugestie, ca în cazul epidemiilor psihice (descrise de Behterev) sau al ipohondriilor.

[1] I. Nossenco, *Influenţarea dirijată prin sugestie şi hipnoză a interacţiunii funcţionale dintre primul şi al doilea sistem de semnalizare*, în Jurnal vîssei nervnoi deiatelnosti, nr. 5/1956.
Korotkin-Suslova, *Modificarea reflexelor necondiţionate şi condiţionate după sugestie în a doua fază a hipnozei*, Jurnal vîssei nervnoi deiatelnosti, nr. 3/1956.

Foarte interesant şi instructiv ni se pare capitolul privitor la mişcările automate. Mişcările automate imperceptibile sau actele ideomotorii sînt rezultantele propriilor gînduri care ne menţin încordaţi asupra unor mişcări, încordare nervoasă ce ne duce la înfăptuirea inconştientă a acestor mişcări, într-o formă slabă, abia perceptibilă. În anumite situaţii, propriile reprezentări ale unor mişcări ne obligă să reproducem în mod automat, inconştient şi la scară redusă mişcările reprezentate. Autorul citează ultimele cercetări prin metode electrofiziologice care au demonstrat că reprezentarea unor mişcări este însoţită de desfăşuarea impulsurilor ritmice în muşchi. Actele ideomotorii au fost cunoscute din vechime şi explicate ca prezenţe ale spiritelor. Oamenii de ştiinţă au dezvăluit mecanismul fiziologic al actelor ideomotorii şi interpretarea lor fideistă, dovedind că aşa-numitele răspunsuri ale spiritelor concretizate în mişcările mesei, în jurul căreia se fac şedinţele de spiritism, nu sînt decît consecinţa actelor ideomotorii inconştiente ale persoanelor prezente, consecinţa propriei lor încordări nervoase în aşteptarea mişcărilor prin care se comunică cu spiritul. Explicarea ştiinţifică a actelor ideomotorii a spulberat şi aşa-zisul „ghicit al gîndurilor", fenomen pe larg analizat de profesorul Vasiliev.

În capitolul intitulat „Există oare un radio al creierului"?, autorul prezintă exemple din literatură şi din propria experienţă, care impun cu necesitate acordarea unei cuvenite atenţii fenomenului denumit telepatie. Unii cercetători (dr. Brugmans din Gröningen) au organizat modele experimentale în vederea studierii posibilităţii transmiterii gîndurilor la distanţă, fără intervenţia organelor de simţ. Cercetările academicianului P. P. Lazarev (1922) şi ale neurologului Cazzamalli, bazate pe descoperirile moderne de radiotransmisie au adus unele contribuţii la lămurirea problemei. Aceste cercetări au fost extinse de alţi specialişti care au constatat existenţa unor unde electromagnetice (biocurenţi) emanate de sistemul nervos, unde care formează un cîmp electromagnetic în apropierea ţesuturilor nervoase exterioare. Aceste experienţe nu au confirmat încă, după cum arată profesorul Vasiliev, posibilitatea recepţionării de către alt om a biocurenţilor emanaţi de sistemul nervos uman, problema constituind şi în prezent preocuparea cercetătorilor.

Ultimul capitol, deosebit de interesant prin noutatea problemelor ce le ridică, se referă la esenţa biologică a fenomenului de moarte. După ce autorul combate concepţia religioasă, potrivit căreia sufletul omului ar trece, după moarte, în corpul unui animal, al unei plante sau al altui om (teoria metempsihozei) sau concepţiile lui James asupra convorbirilor cu morţii, prezintă noua ştiinţă — tanatologia (de la cuvîntul grecesc „tanatos" = moarte) — ai cărei fondatori au fost Mecinikov, Bahmetiev, Şor ş.a. Autorul reia cu acest prilej explicaţiile asupra teoriei parabiozei a lui N. E. Vvedenski privitoare la starea de tranziţie între viaţă şi moarte.

În încheiere sînt prezentate cercetările fiziologilor sovietici în legătură cu reanimarea organelor în cazul morţii clinice prin metoda transfuziilor de sînge şi a respiraţiei artificiale. Aceste cercetări sînt deosebit de interesante pentru specialiştii din ţara noastră, care au şi început să introducă practica reanimării în medicina românească.

Acestea sînt, pe scurt, principalele probleme pe care le ridică cartea profesorului L. L. Vasiliev.

Fiecare cititor, după ce a parcurs şi ultimele rînduri ale cărţii *Hipnoză şi sugestie*, se poate considera înarmat cu o serie de cunoştinţe noi, cu argumente eficiente pentru combaterea interpretărilor fideiste despre fenomenele psihice, cu noi date care contribuie la formarea concepţiei lui materialiste despre viaţă.

Or, din aceste considerente, apreciem cartea profesorului L. L. Vasiliev foarte utilă atît pentru specialişti cît şi pentru nespecialişti.

S. Marcus

În decursul ultimului trimestru al anului 1961, Institutul de psihologie al Academiei R.P.R. a primit și vizita psihologului sovietic V. V. Davîdov, candidat în științele pedagogice, cercetător la Institutul de psihologie din Moscova. Vizita a prilejuit discuții interesante în legătură cu o comunicare ținută de V. V. Davîdov la Institut asupra stadiului cercetărilor efectuate de psihologii sovietici cu privire la teoria acțiunilor mintale.

Teoria acțiunilor mintale, formulată încă de Vîgoțki și dezvoltată de numeroși psihologi sovietici ca A. N. Leontiev, dar mai ales de P. I. Galperin, Talîzina, L. S. Gheorghiev etc. a contribuit la perfectarea unor forme deosebit de eficiente de organizare a procesului instructiv-educativ, la fundamentarea unor metode de predare în care se ține seama de aspectele psihologice ale învățării, ceea ce explică larga răspîndire printre psihologii și pedagogii sovietici a teoriei acțiunilor mintale.

În același timp, din cauză că pe marginea cercetărilor elaborate de P. I. Galperin și colaboratorii săi apar numeroase probleme teoretice ce se cer rezolvate, teoria acțiunilor mintale a suscitat și numeroase discuții teoretice. În ultimul an au avut loc o serie de controverse teoretice deosebit de interesante în legătură cu teoria acțiunilor mintale, la care au participat D. B. Elkonin, A. N. Mencinskaia, I. A. Samarin etc.

V. V. Davîdov a făcut o trecere în revistă a discuțiilor și a rezultatelor lor, care au prilejuit trecerea într-o nouă etapă de cercetare a problemelor teoriei acțiunilor mintale prin lărgirea colaborării cu Institutul de psihologie și cu grupul de psihologi de la Universitatea din Moscova unde se realizează unificarea rezultatelor și coordonarea de ansamblu a cercetărilor de teren.

Și la noi în țară s-au efectuat unele cercetări sugerate de problematica teoriei acțiunilor mintale. De asemenea, au existat și există forme, ce-i drept încă insuficiente de colaborare mai largă între cadre ce au în studiu probleme apropiate. O astfel de colaborare s-a efectuat în decursul anului 1961 între Institutul de psihologie și Institutul de igienă, Institutul de perfecționare a cadrelor didactice și Institutul de științe pedagogice.

În unele teme de lucru ale Institutului de psihologie s-au efectuat colaborări cu Catedra de Psihologie a Universității București și cu unele catedre ale Institutului pedagogic. Experiența muncii științifice din U.R.S.S. arată că astfel de colaborări au o deosebit de mare valoare, mai ales dacă se efectuează pe perioade mai îndelungate. V. V. Davîdov a confirmat din plin prin comunicarea sa necesitatea și eficiența colaborărilor științifice largi pe problemele majore ale științelor psiho-pedagogice.

V. V. Davîdov a făcut vizite atît la catedra de psihologie a Universității C. I. Parhon, cît și la Institutul de științe pedagogice. La Institutul de psihologie al Academiei R.P.R., psihologul V. V. Davîdov a vizitat în mod special secția de Psihologia copilului și pedago-

gică. Discuțiile purtate cu acest prilej au constituit un bogat schimb de experiență ce s-a referit atît la felul de organizare al muncii științifice, cît și la obiectivele ei.

Vizita psihologului V. V. Davîdov a constituit încă un prilej de strîngere a legăturilor cu psihologii sovietici și de familiarizare cu experiența lor prețioasă de muncă științifică.

Ursula Șchiopu

* * *

La sfîrșitul lunii noiembrie 1961, Institutul nostru a primit ca oaspe pe profesorul universitar dr. György Ágoston, directorul Institutului de pedagogie și psihologie din Szeged (R.P.U.) și membru al Comitetului Pedagogic al Academiei Republicii Populare Ungare.

Prof. Ágoston s-a preocupat cu precădere de o serie de probleme pedagogice și este autorul mai multor volume : *Educația colectivă și mișcarea pionierilor*, publicat în 1952 ; *Teoria Pedagogiei*, din care vol. I a apărut în 1959, iar vol. II va apare în 1962 ; *„Conținutul moralei comuniste și sarcinile educației morale"*, apărut în 1961. A publicat de asemenea un număr mare de articole despre problemele de bază ale pedagogiei, despre relațiile psihologiei cu pedagogia, despre problemele educației comuniste (educația colectivă, patriotismul socialist, disciplina socialistă, formarea concepției despre lume) etc.

În cursul vizitei de studii la noi în țară, prof. Ágoston a avut un schimb de experiență deosebit de rodnic cu cercetătorii diferitelor institute pe care le-a vizitat și cu unele cadre didactice de la catedrele de psihologie și pedagogie ale Universităților București și Babeș-Bolyai (Cluj), Institutele pedagogice de 3 și 2 ani din București și cu unii profesori de la cîteva școli medii din București și Cluj.

D-sa s-a interesat îndeaproape de rezultatele obținute de cercetătorii secției de psihologia copilului și pedagogică, precum și de cele ale secției de psihologia muncii, de la Institutul de Psihologie al Academiei R.P.R., în problemele psihologice ale învățămîntului seral, ale dezvoltării limbajului și ale comunicării în procesul muncii. Participînd la ședințele de lucru ale acestor secții precum și la o ședință de comunicări ale secției de psihofiziologie, a acordat o atenție specială metodelor utilizate în munca de cercetare, efectuată în școli și uzine.

La Institutul de științe pedagogice din București cît și la Filiala sa din Cluj s-a realizat o informare reciprocă asupra muncii științifice de cercetare în cadrul diferitelor secții ale acestui Institut. Prof. Ágoston s-a interesat cu deosebire asupra cercetării experimentale efectuate de colaboratorii Institutului în problema specializării cadrelor didactice începînd cu clasele elementare. Prof. Ágoston la rîndul său ne-a informat asupra problemelor de cercetare de care se ocupă colaboratorii Institutului pe care îl conduce : legarea materiilor de predare de problemele practicii, influența educativă a muncii în producție și a politehnizării, influența tehnicii înaintate în instruirea politehnică.

Cu ocazia vizitei sale la Ministerul Învățămîntului și cu ocazia întîlnirii sale cu diferitele cadre didactice din Învățămîntul superior, d-sa a expus o serie de aspecte ale noii reforme a învățămîntului în R.P.U. și îndeosebi modul cum se realizează pregătirea pedagogică și psihologică a absolvenților Universității și ai institutelor pedagogice.

Atît la București cît și la Cluj, prof. Ágoston a ținut două conferințe, care s-au bucurat de un viu interes și aprecieri elogioase din partea specialiștilor, pe temele : *Unele probleme ale formării concepției despre lume la elevii școlilor medii din R.P.U.*, și *Unele probleme teoretice și practice ale relațiilor dintre mediu și educație*.

Vizita prof. Ágoston a constituit astfel un prilej de rodnică colaborare științifică între cercetătorii de pe tărîmul psihologiei și pedagogiei din țara noastră și țara prietenă R.P. Ungară.

BIBLIOTECA CENTRALĂ
S I - I U

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI R.P.R. ÎN ANUL 1961

PSIHOLOGIE

PAUL POPESCU NEVEANU, **Tipurile de activitate nervoasă superioară la om**, 446 p. + 3 pl., 22,80 lei.

TATIANA SLAMA-CAZACU, **Dialogul la copii**, 168 p., 5,65 lei.

FILOZOFIE

* * * **90 de ani de la naşterea lui V. I. Lenin. Studii şi comunicări**, 457 p., 16,70 lei.

* * * **Dezvoltarea conştiinţei socialiste în Republica Populară Romînă, Contribuţii la cercetarea problemei**, 519 p., 15,40 lei.

Biblioteca Orășinească Șt Rop Sibiu
Str Gh Barițiu 5

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VII, 1961, 4 n-re (a 6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

Bucureşti, Calea Victoriei nr. 27 sau la orice librărie ştiinţifică din ţară.

Se pot comanda şi prin poştă la secţia „Cartea prin poştă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R., sau la Librăria

„CARTEA PRIN POŞTĂ"

Bucureşti, str. Biserica Enei nr. 16, raionul I. V. Stalin.

Abonamentele se fac la oficiile poştale, prin factorii poştali şi difuzorii voluntari din întreprinderi şi instituţii.

Pentru străinătate, cererile de numere izolate sau de abonamente se fac prin Întreprinderea de stat pentru comerţ exterior „Cartimex" I.S.C.E., str. Aristide Briand nr. 14, sau căsuţa poştală 134 — 135, Bucureşti.

I. P. 2, c. 848

Lei 6.—

1 2827

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

Gh. Pop
Biblioteca Orășenească
613

2
ANUL VIII
1962

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

1990

19

- IUL. 2005

1 IUL. 2014

I 2827

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

U IAȘI 2022

2

ANUL VIII

1962

revista de psihologie

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

5817

1984

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; CONF. UNIV. C. PUFAN — *redactor responsabil adjunct*; CONF. UNIV. I. N. BĂLĂNESCU; M. BOLOS; T. SLAMA-CAZACU; G. CRISTIAN; E. FISCHBEIN; CONF. UNIV. DR. I. IANCU; PROF. UNIV. V. PAVELCU (Iași); M. RAȚIU; PROF. UNIV. AL. ROȘCA (Cluj); U. ȘCHIOPU; PROF. UNIV. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL 30 DECEMBRIE, TELEFON 16.32.19

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VIII, nr. 2 1962

SUMAR

Pag.

* * * Triumful deplin al socialismului 175

STUDII ŞI CERCETĂRI

T. SLAMA-CAZACU, Observaţii asupra comunicării prin limbaj în procesul muncii 183

E. FISCHBEIN, E. PAMPU şi M. KOFLEN, Influenţa exercitată de o activitate intelectuală asupra unui efort muscular concomitent 213

MIRCEA ŞTEFAN, Dezvoltarea eficienţei vizuale a elevilor ambliopi 239

GH. IOSIF, Studiul experimental asupra structurii senzorio-motorii a unor activităţi 261

VALERIU CEAUŞU, Diagnosticarea emotivităţii la aviatori 287

CRONICĂ

JOSEF DANIEL, În legătură cu problemele teoretice şi metodologice ale psihologiei (Congresul psihologilor cehoslovaci) 313

A. TABACHIU şi N. RADU, Probleme actuale ale psihologiei în paginile revistei „Voprosî filosofii", 1961 317

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

O contribuţie valoroasă la dezvoltarea psihologiei pedagogice — V. Pavelcu, Psihologie pedagogică — Studii (*A. Turcu*) 325

Critica „psihologiei dinamice" — Psychologie dynamique, les relations humaines, Kurt Lewin (*Tr. Herseni*) 330

VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ 337

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIIe année, n° 2 1962

SOMMAIRE

Page

* * * Le triomphe définitif du socialisme 175

ÉTUDES ET RECHERCHES

T. SLAMA-CAZACU, Remarques sur la communication par le langage pendant le processus du travail 183

E. FISCHBEIN, E. PAMPU et M. KOFLEN, L'influence d'une activité intellectuelle sur un effort musculaire concomitant 213

MIRCEA ŞTEFAN, Le développement de la capacité visuelle chez les écoliers amblyopes 239

GH. IOSIF, Étude expérimentale de la structure sensitivo-motrice de certaines activités. 261

VALERIU CEAUŞU, Le diagnostic de l'émotivité chez les aviateurs 287

CHRONIQUE

JOSEF DANIEL, Considérations sur les problèmes théoriques et méthodologiques de la psychologie (Congrès des psychologues tchécoslovaques) . . . 313

A. TABACHIU et N. RADU, Problèmes actuels de psychologie dans la Revue «Voprosi filosofii» 1961 317

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

Une précieuse contribution au développement de la psychologie pédagogique — V. Pavelcu, Psychologie pédagogique — Études (*A. Turcu*) 325

Critique de la «psychologie dynamique» — Psychologie dynamique, les relations humaines, Kurt Lewin (*Tr. Herseni*) 330

LA VIE SCIENTIFIQUE 337

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год VIII, № 2 1962

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

* * * Полная победа социализма 175

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

Т. СЛАМА-КАЗАКУ, Соображения относительного речевого сообщения в процессе труда 183
Е. ФИШБЕЙН, Е. ПАМПУ и М. КОФЛЕН, Влияние умственной деятельности на одновременное мускульное усилие 213
МИРЧА ШТЕФАН, Развитие остроты зрения у слабовидящих школьников 239
ГЕОРГЕ ИОСИФ, Экспериментальное исследование сенсорно-моторной структуры некоторых видов деятельности 261
ВАЛЕРИУ ЧАУШУ, Постановка диагноза возбудимости у летчиков 287

ХРОНИКА

ИОСИФ ДАНИЕЛЬ, По поводу теоретических и методологических проблем психологии (Съезд чехолосвацких психологов) 313
А. ТАБАКИУ и И. РАДУ, Актуальные проблемы психологии на страницах журнала „Вопросы философии", 1961 317

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Ценный вклад в развитие педагогической психологии — V. Pavelcu, Psihologie pedagogică — Studii (*А. Турку*) 325
Критика „динамической психологии" — Psychologie dynamique, les relations humaines", Kurt Lewin (*Тр. Херзени*) 330

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ 337

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

TRIUMFUL DEPLIN AL SOCIALISMULUI

Făcînd bilanțul uriașei activități desfășurate de oamenii muncii, sub conducerea partidului, pe drumul spre desăvîrșirea construirii societății socialiste și al trecerii treptate la construirea comunismului, lucrările plenarei C.C. al Partidului Muncitoresc Romîn și sesiunea extraordinară a Marii Adunări Naționale din aprilie 1962, consacrate încheierii colectivizării agriculturii, au consemnat evenimentul de însemnătate istorică: „*În Republica Populară Romînă socialismul a învins definitiv la orașe și sate*" [1].

Acest eveniment istoric, care marchează o nouă etapă în dezvoltarea țării noastre pe calea desăvîrșirii construcției socialismului și a trecerii treptate spre comunism, ridică pe o treaptă mai înaltă alianța muncitorească-țărănească și unitatea moral-politică a întregului popor. Încheierea procesului de făurire a relațiilor de producție socialiste în întreaga economie națională, crearea economiei socialiste unitare reprezintă o strălucită confirmare a justeții politicii partidului nostru, caracterul ei realist și profund științific, fidelitatea față de teoria marxist-leninistă, unită cu spiritul profund creator, întemeiat pe cunoașterea aprofundată a realității, a cerințelor dezvoltării sociale potrivit condițiilor concrete ale țării noastre.

Transformarea socialistă a agriculturii constituie o necesitate istorică revoluționară pentru victoria deplină a socialismului. Caracterul ei obiectiv decurge din faptul că socialismul nu poate fi construit pe două baze social-economice deosebite: pe marea industrie socialistă și pe mica gospodărie producătoare de mărfuri la sate. „*Mica gospodărie țărănească face cu neputință mecanizarea și organizarea pe baze științifice a producției agricole, frînează însăși dezvoltarea industriei și creșterea continuă a pieții interne, naște contradicții între ritmul înalt de creștere a industriei și starea de înapoiere a agriculturii, împiedică dezvoltarea planificată, armonioasă a întregii economii*" [2].

---

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport prezentat la sesiunea extraordinară a Marii Adunări Naționale, 27 aprilie 1962*, Edit. politică, p. 5.

[2] *Ibidem*, p. 11—12. (Subl. ns.)

Caracterul obiectiv necesar al transformării socialiste a agriculturii decurge de asemenea și din faptul că — așa cum a arătat Lenin — mica producție de mărfuri generează în mod inevitabil capitalism și burghezie. Pentru victoria deplină a noii orînduiri, socialismul trebuie construit nu numai la orașe, ci și la sate. Socialismul presupune lichidarea oricărei forme de exploatare a omului de către om, așezarea întregii economii pe baza economică unică a relațiilor de producție socialiste, care asigură creșterea furtunoasă a forțelor de producție și ridicarea continuă a nivelului de trai al celor ce muncesc.

Pentru victoria definitivă a socialismului în țara noastră, Partidul Muncitoresc Romîn a aplicat în mod creator la condițiile țării noastre planul cooperatist al lui Lenin și bogatul tezaur de experiență a Partidului Comunist al Uniunii Sovietice în construirea socialismului la sate. La temelia împlinirii acestei grandioase opere revoluționare a stat linia trasată de partid la plenara Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Romîn din 3—5 martie 1949. Linia politică trasată de istorica plenară a cuprins un program vast de transformări întemeiat pe întărirea continuă a alianței cu țărănimea săracă și mijlocașă — ceea ce a dus la continua dezvoltare a sectorului socialist în agricultură la îngrădirea și eliminarea treptată și lichidarea chiaburimii ca clasă, și o dată cu aceasta, la desființarea oricărei forme de exploatare a omului de către om, în țara noastră. Viața a arătat cît de justă a fost orientarea partidului nostru în transformarea socialistă a agriculturii, ca și în construcția socialistă în ansamblul ei.

Transformarea socialistă a agriculturii a avut loc în condițiile dezvoltării ascendente a întregii economii naționale, a creșterii armonioase, în ritm susținut a tuturor ramurilor economiei. Urmînd neabătut politica leninistă de industrializare socialistă care preconizează dezvoltarea intensă a industriei grele și în primul rînd a industriei constructoare de mașini, și care constituie pîrghia principală în construirea socialismului la sate, partidul a asigurat crearea treptată și sigură a premiselor materiale ale transformării socialiste a agriculturii. Investițiile în agricultură s-au ridicat la peste 23 miliarde de lei în 12 ani; stațiunile de mașini și tractoare care au jucat rol important în organizarea, planificarea producției agricole și în obținerea unor recolte mari, au cunoscut o dezvoltare și întărire neîncetată; gospodăriile agricole de stat, care au servit ca model de organizare socialistă a producției agricole, au dat țărănimii colectiviste ajutor cu semințe; gospodăriile agricole colective au fost întărite continuu prin acordarea de credite avantajoase pentru dezvoltarea multilaterală a producției, prin îndreptarea spre agricultură a unui număr mereu sporit de tehnicieni și ingineri. Agricultura dispune azi de 54 000 tractoare fizice, 50 000 semănători mecanice și alte mașini agricole. S-a dezvoltat necontenit mecanizarea și electrificarea agriculturii ceea ce a contribuit în deosebită măsură la creșterea producției și productivității muncii agricole. Toate acestea reprezintă rezultate ale politicii de industrializare socialistă și totodată expresia întăririi continue a alianței dintre clasa muncitoare și țărănimea muncitoare. În procesul colectivizării a avut loc o creștere treptată a producției agricole vegetale și animale, ceea ce a asigurat satisfacerea cerințelor crescînde de consum ale populației și a industriei

cu materii prime. Se poate afirma că felul în care a fost rezolvată în țara noastră problema colectivizării, *„faptul că paralel cu colectivizarea agriculturii a avut loc o creștere continuă a producției agricole vegetale și animale, constituie un aport al partidului nostru la îmbogățirea practicii construcției socialiste la sate, a tezaurului învățăturii marxist-leniniste”* [1].

Elaborînd linia sa politică inovatoare, Partidul Muncitoresc Romîn a găsit totdeauna formele de organizare și metodele de muncă, corespunzătoare sarcinilor fiecărei etape a construcției socialiste la sate. Urmînd învățătura leninistă care arată că saltul de la mica producție la marea gospodărie socialistă trebuie să aibă loc printr-o serie de trepte care să asigure *„o cale cît mai simplă, cît mai ușoară și cît mai avantajoasă pentru țărani”* [2], partidul nostru a promovat în cadrul cooperației de producție atît forme simple, cît și forme superioare, socialiste. Un deosebit rol au avut în acest proces istoric întovărășirile, forma cea mai potrivită în condițiile țării noastre, deoarece ele s-au dovedit a fi o adevărată școală a muncii în comun, care a ușurat trecerea țărănimii la gospodăria colectivă. Este semnificativ faptul că în 1952, întovărășirile cuprindeau 84 000 familii cu 188 000 ha teren arabil, iar în 1959 — 1 767 000 familii cu 2 988 000 ha teren arabil, fiind preponderente în sectorul socialist din agricultură. Acest fapt reprezintă un aspect al folosirii de către partid a dialecticii dezvoltării sociale de la formele inferioare la cele superioare.

Succesele obținute în colectivizarea agriculturii se datoresc faptului că partidul nostru a respectat cu consecvență principiul cointeresării materiale a țărănimii în creșterea producției agricole. La temelia relațiilor dintre stat și țărănime, după desființarea cotelor obligatorii, a fost așezat sistemul contractelor pentru vînzarea produselor agricole la prețuri avantajoase, care a avut un rol considerabil în creșterea producției agricole, a volumului de produse agricole intrate în fondul central al statului, precum și la creșterea nivelului de trai al țărănimii. *„O trăsătură fundamentală a politicii noastre la sate constă în faptul că partidul a concentrat permanent eforturile principale în direcția consolidării economice a gospodăriilor colective, astfel ca ele, prin exemplul viu al rezultatelor obținute în producție și în ridicarea nivelului de trai al colectiviștilor, să devină un mijloc puternic de convingere a maselor țărănești că numai acesta este drumul pe care trebuie să-l urmeze* [3].

Confirmarea cea mai elocventă a justeții depline a politicii Partidului Muncitoresc Romîn de construire a socialismului la sate este trecerea în masă, liber consimțită, la marea gospodărie socialistă, a țărănimii convinsă de marile avantaje ale acestei gospodării. Unirea în gospodăriile colective a milioane de familii de producători agricoli inviduali, în condițiile creării treptate a premiselor materiale necesare, a fost posibilă tocmai

---

[1] *Din lucrările sesiunii extraordinare a Marii Adunări Naționale, Cuvîntul tovarășului Nicolae Ceaușescu*, în „Scînteia” nr. 5514 din 30 aprilie 1962. (Subl. ns.)

[2] V. I. Lenin, *Despre cooperație*, în *Opere alese*, vol. II, partea a II-a, Edit. P.M.R., 1949, p. 660.

[3] Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport prezentat la sesiunea extraordinară a Marii Adunări Naționale, 27 aprilie 1962*, p. 14.

datorită activității politice a organelor și organizațiilor de partid, a activului de partid și de stat în rîndurile țărănimii, activitate care „*a luat caracterul uneia dintre cele mai largi acțiuni politice și organizatorice de masă a partidului*" [1]. În întreaga muncă politică desfășurată la sate, partidul s-a condus după principiul că cel mai bun mijloc de convingere a țărănimii asupra superiorității agriculturii socialiste este puterea exemplului. Producțiile mai bune obținute în gospodăriile agricole colective fruntașe, popularizarea exemplelor vii din viața colectiviștilor fruntași, schimbul de vizite între țăranii individuali și gospodăriile colective fruntașe, consfătuirile cu țăranii, expunerile tovarășului Gheorghe Gheorghiu-Dej la consfătuirile pe țară cu colectiviștii, au avut darul să convingă țărănimea că gospodăria colectivă este calea cea mai bună spre bunăstare și un trai fericit.

În dezbaterile care au avut loc la sesiunea extraordinară a Marii Adunări Naționale s-a subliniat cu îndreptățită mîndrie mărețele realizări ale minunatului nostru popor sub conducerea partidului; una din realizările de seamă o reprezintă succesele obținute în formarea și dezvoltarea conștiinței socialiste a omului nou. Conducînd opera de făurire a economiei socialiste unitare, partidul s-a preocupat neîncetat și stăruitor de lichidarea analfabetismului, de înfăptuirea revoluției culturale, de educarea omului nou, participant activ și conștient la construirea noii orînduiri, de formarea conștiinței politice a acestuia. Împlinirea revoluției în conștiința oamenilor muncii de la sate este o sarcină deosebit de complexă. Ea privește formarea spiritului colectivist, a dragostei și atitudinii de devotament față de muncă și avutul obștesc, sporirea rolului educativ al colectivității și educarea unui înalt patriotism, precum și înlăturarea treptată a concepțiilor și deprinderilor vechi, care nu mai corespund relațiilor noi socialiste. Construirea de școli noi, cămine și biblioteci bogate, răspîndirea în agricultură a științei agrozootehnice înaintate prin cărți, broșuri și cu ajutorul cercurilor agrozootehnice, pregătirea de noi cadre tehnice și de conducere pentru agricultură, întreaga activitate organizatorică și politică dusă de partid la sate, a avut drept rezultat creșterea conștiinței socialiste a țărănimii muncitoare, constituind una din premisele subiective hotărîtoare care a dus la victoria definitivă a socialismului la sate. De o deosebită prețuire și încredere se bucură din partea partidului intelectualitatea satelor, această mare forță care își aduce o contribuție din cele mai rodnice în activitatea cultural-educativă în rîndurile țărănimii.

Victoria istorică repurtată de poporul nostru, sub conducerea partidului, pe calea leninistă a construcției socialiste la sate scoate azi și mai clar în evidență caracterul dușmănos al activității grupului antipartinic fracționist, Pauker-Luca și acoliții acestora, care s-a opus liniei, politice și metodelor promovate de partid, necesității de a realiza treptat premisele materiale și condițiile subiective necesare trecerii la gospodăria colectivă. Ascunzîndu-și poziția antipartinică sub spoiala demagogiei, a frazelor pseudoradicale, pseudorevoluționare, grupul deviatorilor pretindea

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport prezentat la sesiunea extraordinară a Marii Adunări Naționale, 27 aprilie 1962*, p. 14.

că în construirea socialismului la sate trebuie să folosim numai forma superioară, gospodăria colectivă, că formarea de întovărăşiri ar constitui o abatere de la marxism-leninism, iar folosirea acestora ar duce la fuga ţăranilor din gospodării colective spre formele inferioare. Viaţa a arătat cît de dăunătoare a fost politica deviatorilor. Zdrobirea politică şi înlăturarea din conducerea partidului a grupului antipartinic al deviatorilor, constituie un merit de seamă al partidului nostru, al conducerii sale leniniste în frunte cu tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej.

Noua etapă de construcţie a societăţii noi în ţara noastră, desăvîrşirea construirii societăţii socialiste şi trecerea treptată la construirea comunismului, ridică în faţa poporului nostru sarcini sporite. În scopul ridicării producţiei şi productivităţii muncii în agricultura socialistă, al ridicării continue a nivelului de trai al tuturor oamenilor muncii, Partidul Muncitoresc Romîn a luat hotărîri clarvăzătoare. Crearea Consiliului Superior al Agriculturii, ca organ al Consiliului de Miniştri, şi a Consiliilor agricole regionale şi raioanele, ca organe ale Sfaturilor populare, reprezintă o contribuţie adusă de partid la soluţionarea uneia dintre problemele majore ale satului socialist, problema conducerii agriculturii. Noua concepţie are la bază ideea conducerii coordonate, pe baze ştiinţifice, a agriculturii, pe temeiul căreia să fie unite laolaltă elementele cele mai capabile, oamenii de ştiinţă, specialiştii cu înaltă calificare şi să fie atraşi la conducere directă cei care lucrează nemijlocit în gospodăriile agricole colective, în gospodăriile de stat, staţiunile de maşini şi tractoare, staţiunile experimentale etc., în scopul adoptării unor hotărîri juste, izvorîte din nevoile reale ale producţiei noastre agricole. Pentru a se asigura o îndrumare şi coordonare unitară şi profund ştiinţifică a agriculturii, partidul a hotărît înfiinţarea Institutului central de cercetări agricole. Aplicarea multilaterală a rezultatelor ştiinţei în agricultura socialistă devine un factor de primă însemnătate pentru rezolvarea marilor probleme ale satului.

Trasînd sarcinile viitoare de dezvoltare a satului socialist, Partidul Muncitoresc Romîn situează necesitatea dezvoltării conştiinţei socialiste, a nivelului de pregătire generală a ţărănimii printre sarcinile cele mai însemnate. Un loc central îl ocupă pregătirea multilaterală nu numai a cadrelor de specialişti — ingineri, tehnicieni — ci şi a întregii ţărănimi. În raportul prezentat la sesiunea extraordinară a Marii Adunări Naţionale, tovarăşul Gheorghe Gheorghiu-Dej a subliniat că organizarea învăţămîntului agrozootehnic pentru masele largi de ţărani colectivişti este una din cele mai importante şi urgente sarcini ale momentului de faţă. În condiţiile unei agriculturi colectivizate este necesar ca întreaga masă a ţărănimii colectiviste să-şi însuşească temeinic cunoştinţe agrozootehnice privind diferite ramuri ale producţiei agricole, pentru a putea munci într-un mod nou, mai productiv, corespunzător cu îndrumările ştiinţei agricole. De aceasta depinde în măsură hotărîtoare aplicarea metodelor de muncă înaintate, a cuceririlor ştiinţei în practica agricolă, depinde întărirea gospodăriilor colective, precum şi creşterea producţiei agricole

vegetale și animale. În felul acesta, întreaga masă a țărănimii, împreună cu cadrele de specialiști își vor spori contribuția la ridicarea nivelului agriculturii, la creșterea substanțială a recoltelor și a productivității muncii agricole. În același timp, „*Agricultura*" va deveni obiect principal de învățământ în școala generală de opt ani la sate, pe care pînă în anul 1965 o va absolvi un milion de elevi. În agricultură, în 1970 urmează să lucreze 150 000 mecanici agricoli, 4 000 maiștri mecanici agricoli, 50 000 tehnicieni agricoli, precum și numeroase cadre cu calificare superioară.

Pentru realizarea acestor sarcini de mari proporții, partidul și guvernul au hotărît redistribuirea cadrelor de specialiști din agricultură precum și dezvoltarea și îmbunătățirea învățămîntului agricol potrivit cu noile sarcini. Istoria nu cunoaște o formație socială căreia știința să-i fie atît de necesară, cum îi este socialismului și comunismului. Tehnica industrială ca și cea agricolă, producția în general, depind hotărîtor de rezultatele științei, care în socialism și comunism se unesc din ce în ce mai mult cu forțele de producție, cu munca. În lumina sarcinilor Congresului al III-lea al Partidului Muncitoresc Romîn și a sarcinilor noi rezultate din încheierea colectivizării și reorganizarea conducerii agriculturii, cercetarea științifică din țara noastră este chemată să-și aducă o contribuție de mare prestigiu la rezolvarea problemelor esențiale ale construcției socialiste la sate.

Victoria relațiilor de producție socialiste la sate creează premisele cele mai favorabile pentru introducerea rapidă a cuceririlor științei în producția agricolă, pentru mecanizarea complexă a muncii pe ogoarele unite ale gospodăriilor socialiste, pentru creșterea producției agricole. În frontul larg al activității științifice, psihologiei îi revin sarcini importante.

Contribuția psihologiei, alături de alte ramuri ale științei, la consolidarea relațiilor de producție socialiste la sate, la dezvoltarea producției agricole și creșterea productivității muncii în agricultură se poate desfășura în mai multe direcții.

O sarcină însemnată a științei psihologice, mai ales a psihologiei sociale, este de a studia aspectele psihologice ale transformării conștiinței oamenilor muncii de la sate în urma colectivizării agriculturii. Victoria relațiilor de producție socialiste la sate determină și transformarea psihologiei țăranilor muncitori, fiind necesar să se studieze procesul acestei transformări, aspectele psihologice ale luptei împotriva rămășițelor individualiste din conștiința unor oameni ai muncii din agricultură, dezvoltarea spiritului colectivismului, apariția unor laturi politico-morale noi și a unor trăsături noi de caracter la țăranii colectiviști, ca reflectare a relațiilor socialiste de colaborare și ajutor reciproc. Psihologiei sociale îi revine și sarcina de a studia psihologia colectivităților socialiste de la sate, a relațiilor de muncă, culturale, familiale etc., dintre oamenii care constitue aceste colectivități.

O altă direcție de cercetare psihologică se referă la domeniul psihologiei pedagogice. Un factor important al creșterii producției și productivității muncii în unitățile socialiste din agricultură este pregătirea cadrelor noi de specialiști și perfecționarea profesională a cadrelor existente în sectorul agricol. În legătură cu aceasta, psihologiei pedagogice îi revine sarcina de a studia aspectele psihologice ale organizării muncii în școlile de cultură generală de la sate și în școlile profesionale agricole, ale procesului instructiv-educativ care se desfășoară în aceste școli. În mod special trebuie studiate problemele legării școlii de marea producție agricolă socialistă, aplicării în practică a cunoștințelor teoretice însușite de elevi, practica în producția agricolă a elevilor. De asemenea, este necesar să se cerceteze din punct de vedere psihologic condițiile de îmbunătățire a activității în institutele superioare de învățământ agricol, care pregătesc cadre de înaltă calificare pentru agricultură.

O problemă a cărei rezolvare revine psihologiei este și aceea a orientării și selecției profesionale în domeniul agriculturii. În legătură cu aceasta este necesar să se stabilească profesiograme pentru diferite specialități în munca agricolă, brigadieri, mecanizatori, tractoriști, crescători de animale, socotitori etc. De asemenea, se impune studierea aspectelor psihologice ale perfecționării profesionale a cadrelor de specialiști din agricultură și ale ridicării continue a nivelului profesional-tehnic al țăranilor colectiviști, ale familiarizării acestora cu tehnica agricolă modernă, ale însușirii cunoștințelor agrotehnice și zootehnice și ale formării deprinderilor de muncă corespunzătoare agriculturii înaintate.

O serie de probleme psihologice se ridică în legătură cu activitatea cultural-educativă la sate, cu educarea tineretului sătesc și, în general, a oamenilor muncii din agricultură în spiritul moralei comuniste, al patriotismului socialist și internaționalismului proletar. Este necesar să se studieze aspectele psihologice ale muncii culturale de masă la sate, ale activității căminelor culturale, ale conferințelor de popularizare științifică, ale activității brigăzilor artistice de amatori etc.

O altă direcție de o deosebită importanță se referă la domeniul psihologiei muncii. Alături de cercetarea procesului de muncă în industria socialistă, psihologia muncii trebuie să se orienteze și spre sectorul agriculturii, să studieze multilateral aspectele muncii din unitățile agricole socialiste. Prin cercetarea condițiilor muncii agricole, problemelor de organizare și planificare a muncii, aspectelor psihologice ale mecanizării muncii în agricultură, psihologia poate contribui la ridicarea productivității muncii și la creșterea continuă a producției agricole. De asemenea, este necesar să se studieze din punct de vedere psihologic problema ritmului în munca agricolă, a pauzelor în muncă, a odihnei active și a condițiilor care contribue la evitarea surmenajului și accidentelor de muncă și la îmbunătățirea continuă a protecției muncii agricole.

Sarcini importante în legătură cu agricultura revin psihologiei inginerești. În această direcție este necesar să se studieze, pe de o parte, aspectele psihologice ale adaptării muncitorului agricol la noile mașini și agregate care se introduc în producția agricolă, iar, pe de altă parte, ale proiectării și construirii de mașini agricole care să corespundă și parti-

cularităților psihologice ale celor care le folosesc. Aceste probleme pot fi soluționate pe baza unei colaborări între psihologi, tehnicieni și ingineri, astfel ca noile mașini și agregate care vor fi introduse în viitor în producția vegetală și animală să corespundă nu numai tehnic și economic, ci și din punct de vedere psihologic.

Studiind în mod sistematic aceste probleme, cercetarea psihologică va putea aduce o contribuție însemnată la creșterea producției agricole, la ridicarea nivelului cultural-tehnic al oamenilor muncii de la sate, la consolidarea cuceririlor socialiste dobîndite sub conducerea partidului în satele patriei noastre.

OBSERVAŢII ASUPRA COMUNICĂRII PRIN LIMBAJ ÎN PROCESUL MUNCII *

DE

TATIANA SLAMA-CAZACU

1.1 Legătura dintre limbaj şi muncă — mai ales legătura lor g e n e t i c ă — a fost nu numai subliniată dar şi explicitată de către Fr. Engels[1]. Descriind şi explicînd, analitic şi logic, procesul apariţiei muncii şi, în legătură cu acesta, procesul genezei limbajului, Engels, ca şi Marx, a înţeles însă prin „limbaj" nu exprimarea monologată, apărută ca un adjuvant oarecare al muncii, ci schimbul bilateral de informaţii, *comunicarea* propriu-zisă. „Dezvoltarea muncii contribuia în mod necesar la o strîngere a relaţiilor dintre membrii societăţii, înmulţind cazurile de întrajutorare, de activitate în comun şi lămurind fiecăruia în parte folosul acestei colaborări. Într-un cuvînt, oamenii în devenire au ajuns să aibă *a-şi spune ceva* [subliniat în text] unul altuia. Necesitatea şi-a creat organul"[2]. „Limba se naşte, ca şi conştiinţa, tocmai din nevoia, din necesitatea de a comunica cu alţi oameni"; „apare conştiinţa necesităţii de a intra în legătură cu indivizii din jur"[3]. Prin aceasta, Marx şi Engels au subliniat de fapt primordialitatea funcţiei de comunicare a limbajului şi totodată au indicat finalitatea limbajului ca mijloc de conlucrare, de cooperare în procesul muncii.

Dacă negarea sau ignorarea legăturii genetice dintre muncă şi limbaj constituie o poziţie care nu permite *principial* o teorie justă asupra originii limbajului, nici înţelegerea unilaterală a acestei legături nu are consecinţe mai fericite, deoarece ea a dus nu numai la teorii in-

* Articolul reprezintă rezumatul succint al unei lucrări de mai mari proporţii; ca atare, nu vom putea expune decît foarte puţine fapte, iar ideile vor fi exprimate rezumativ, ansamblul de explicaţii, de argumentări şi chiar o parte din materialul bibliografic — în discuţia introductivă — neputînd fi prezentate aci.

[1] Fr. Engels, *Rolul muncii în procesul transformării maimuţei în om*, în *Dialectica naturii*, Bucureşti, Edit' politică, 1959, pp. 153—167.

[2] Fr. Engels, *op. cit.*, p. 156.

[3] K. Marx-F. Engels, *Ideologia germană*, Bucureşti, E.S.P.L.P., 1956, p. 27.

complete, dar chiar fundamental greşite sau chiar periculoase. Considerarea limbajului ca un simplu adjuvant afectiv sau ritmic al muncii l-a împiedicat de pildă pe K. Bücher[1] să observe rolul limbajului propriu-zis în procesul muncii. Dar considerarea limbajului, de către P. Janet[2], ca un mijloc unilateral de exprimare (propriu numai unuia dintre parteneri) — cu substratul egocentric de a „comanda" — este de-a dreptul periculoasă, deoarece de aci nu mai este decît un pas (chiar dacă nu este vorba despre o filiaţie cronologică directă, ci numai despre una logică) pînă la teza neştiinţifică a lui Tarde — a individului care ar fi deţinut singur „secretul" vorbirii[3] — sau a concepţiei actuale asupra „leader"-ului. Pe de altă parte, exagerarea rolului limbajului asupra activităţii practice a omului şi minimalizarea importanţei celorlalte aspecte ale limbajului — îndeosebi a celui cognitiv, bazat pe relaţia dintre limbaj şi gîndire — a dus pe diverşi sociologi şi lingvişti influenţaţi de behaviorism (ca L. Bloomfield, B. Malinowski, J. Kantor etc.)[4] la afirmaţii net pragmatiste. Fără a observa că funcţia de comunicare depinde de legătura dintre limbaj şi gîndire, ei ajung să opună aceste două procese, afirmînd că limbajul nu este un mijloc de gîndire, ci are o funcţie „practică", de „relaţionare", de influenţare a reacţiilor celorlalţi — ca şi cum aceasta nu s-ar realiza în fond printr-o comunicare de idei, printr-un proces care are la bază activitatea de gîndire a vorbitorului şi a partenerului său. Funcţia de comunicare se împleteşte strîns cu activitatea cognitivă[5] — prin comunicare vehiculîndu-se cunoştinţele, în sensul transmiterii experienţei sociale, şi totodată prin limbaj organizîndu-se activitatea reflectorie a fiecărui individ.

Trebuie să adăugăm, în sfîrşit, că simpla legătură în *paralelă* dintre limbaj şi muncă, aşa cum a discutat-o L. Noire[6], sau constatarea unei apariţii concomitente a lui *homo faber*, *homo sapiens* şi *homo loquens* — pe care G. Révész a pus-o la baza teoriei sale asupra originii limbajului[7], fără a urmări însă implicaţiile acestei relaţii dincolo de momentul genezei limbajului — nu permit aprofundarea în toată complexitatea ei a acestei relaţii şi nici chiar înţelegerea ei justă. Legătura dintre limbaj şi muncă a fost considerată de către Marx şi Engels ca o relaţie dialectică, de interacţiune a celor două procese — factorul predominant constituindu-l desigur munca : „Munca a creat pe om şi i-a dezvoltat limbajul, iar acesta din urmă, la rîndul său, contribuie la dezvoltarea însăşi a omului şi deci a muncii".

Dacă problema relaţiilor dintre limbaj şi muncă a fost destul de mult discutată pe plan genetic, ea a fost însă mult mai puţin urmărită dincolo de momentul genezei limbajului, de către p s i h o l o g i. Datele

---

[1] K. Bücher, *Arbeit und Rhythmus*, Leipzig, ed. 6, 1924.

[2] P. Janet, *L'intelligence avant le langage*, Paris, [1936], pp. 99, 115, 132—134 etc.

[3] G. Tarde, *L'opinion et la foule*, Paris, 1922, ed. IV, p. 92.

[4] Cf. F. Kainz, *Psychologie der Sprache*, Stuttgart, vol. III, 1954, pp. 499, 450.

[5] Vezi şi S. Rubinstein, *Existenţă şi conştiinţă*, Bucureşti, Edit. ştiinţifică, 1960, p. 207.

[6] Cf. R. A. Budagov, *Introducere în ştiinţa limbii*, Bucureşti, Edit. ştiinţifică, 1961, p. 403.

[7] G. Révész, *Origine et préhistoire du langage*, Paris, 1950, pp. 99, 222.

consemnate de diverşi etnografi sau de lingvişti aduc argumente de fapte — adunate însă prin metodele proprii acestor discipline şi lipsite de obicei de generalizarea teoretică necesară[1] — , importante pentru susţinerea tezei fundamentale privitoare la relaţia dintre limbaj şi muncă, dincolo de momentul genetic. Pe plan psihologic însă, afară de enunţări sporadice şi lapidare[2], această relaţie a fost, dacă nu ignorată, cel puţin ocolită[3], pentru ca alteori — în special în cadrul psihologiei sociale — să fie studiată sub aspectul influenţării din afară a „grupelor", prin „publicitate", prin „conducere" (*leadership*) etc.[4] (aspecte care indică preocupări logic isvorîte, în mare măsură, din atitudinile pragmatiste amintite mai înainte). Trebuie să adăugăm că preocuparea de a se studia rolul limbajului *interior*[5], ca reglator al activităţii în procesul muncii, duce la concluzii importante privitoare la un aspect al relaţiei dintre limbaj şi muncă, însă ea nu se încadrează direct în problema propriu-zisă a acestei relaţii, deoarece nu se referă la limbajul-comunicare, la interacţiunea umană reciprocă, prin limbaj, în procesul muncii.

1.2. Am putea spune că însăşi formularea problemei în psihologie, punerea ei ca atare, este relativ inedită.

În ce constă, de fapt, problema raportului dintre limbaj şi muncă, în afara aspectului genetic? Ea poate fi formulată în următoarele întrebări : există o legătură între limbaj — în sensul de comunicare — şi muncă, în etapa actuală a dezvoltării umane? şi va mai exista ea în fazele următoare, ale perfecţionării tehnicii, în etapa automatizării? În ce constă această legătură — cum se manifestă relaţia şi ce consecinţe are pentru cele două procese? Problema mai poate fi formulată şi prin sublinierea celor două aspecte fundamentale ale relaţiei discutate : dacă limbajul joacă şi astăzi un rol în procesul muncii, în ce constă acest rol? Iar dacă munca influenţează la rîndul ei limbajul, cum se manifestă influenţa aceasta (cum se petrece comunicarea prin limbaj în procesul muncii, care sînt formele de exprimare alese, care e motivaţia acestei alegeri etc.)?

[1] În lingvistică abundă datele culese — de obicei, de către dialectologi — aproape exclusiv cu privire la vocabular şi prin metoda statică a chestionarelor fără preocuparea în genere, de a se interpreta materialul şi în oriec caz fără a se trage concluzii teoretice pe planul lingvisticii generale.

[2] F. Kaínz (*op. cit.*, vol. II, 1960, p. 639) menţionează, de pildă, existenţa unui „limbaj special" la ciobani.

[3] Un curs despre *comunicare*, ţinut recent la Sorbona, de E. Amado-Lévy-Valensi (*La communication*, în „*Bull. de psychologie*", 1960 şi 1961, nr. 186, 188, 191, 193, 196) nu se preocupă de loc de această problemă ; de asemenea, în lucrări privitoare la analiza procesului de muncă, chiar în capitolele care ar impune studierea acestei probleme, ea este omisă (de pildă, în A. Ombredane şi J.-M. Faverge, *L'analyse du travail*, Paris, 1955, pp. 113—197, H. Piéron (red.), *Traité de psychologie appliquée*, vol. V, *Le maniement humain*, Paris, 1956.

[4] G. Dunandin, *Propagande et publicité*, în H. Piéron (red.), *op. cit.*, pp. 1161—1197, G. de Montmollin, *Le commandement*, *ibid.*, pp. 1197—1238, T. N. Newcomb, *L'etude du comportement social*, în T. C. Andrews (red.), *Méthodes de la psychologie*, Paris, 1952, vol. II, pp. 812—855.

[5] Pentru rolul limbajului interior ca reglator al activităţii în general, vezi îndeosebi A. R. Luria, *Rol slova v formirovanii vremennih sviazei u celoveka*, în „Voprosî psihologhii", 1955, nr. 1, pp. 73—85, şi : *Le rôle du langage dans la formation des processus psychiques*, în „La raison", 1958, *22*, pp. 3—26, *The Directive Function of Speech*, în „Word", 1959, nr. 3, pp. 453—465 etc.

Pe lîngă importanța filozofică ideologică a acestei corelații și pe lîngă importanța teoretică a studierii acestei probleme pentru psihologie — și chiar pentru lingvistică —, vom sublinia și însemnătatea de ordin practic a indicării utilității, eficienței și mijloacelor de ameliorare a comunicării prin limbaj în procesul muncii.

Acest studiu se bazează pe consemnarea faptelor existente într-un anumit moment istoric și într-o anumită organizare socială a muncii — aceea din țara noastră și în momentul actual. Din punct de vedere tehnic, se poate considera că faptele culese au o valoare de generalizare, deoarece momentul de față constituie — ca tendință generală — o etapă de tranziție în tehnică: pe lîngă formele predominante ale muncii în condițiile tehnicii mecanizate, se pot întîlni unele forme relativ elementare de muncă, dar și forme superioare de tehnică automatizată. Pe de altă parte însă, în anumite aspecte care țin de organizarea socială a muncii iar pe plan psihologic de fondul motivațional legat de aceasta, desigur că există deosebiri în funcție de diferențele de orînduire socială.

Ipotezele noastre au fost următoarele: a) ca și în momentul genetic, munca are și în etapa actuală o mare influență asupra limbajului, semnalele (alegerea sistemelor de semne și semnele ca atare) variind în raport cu diversele situații de muncă; b) pe de altă parte, limbajul — comunicarea în totalitatea ei — joacă la rîndul său un rol foarte important în procesul muncii, desfășurată ca activitate în comun (un corolar al acestor ipoteze — care urmează să fie rezolvat într-un studiu separat — este că relația nu va înceta să existe și să aibă consecințe, atît asupra limbajului, cît și asupra muncii, nici în condițiile tehnicii automatizate).

2. Alegerea metodei pentru cercetarea de față a fost determinată de scopul pe care ni l-am propus, și anume adunarea unui material cît mai bogat — acesta lipsind aproape cu desăvîrșire din literatura psihologică — , pentru ca numai pe baza interpretării lui să ajungem la anumite concluzii. De aceea, prima metodă de investigație este *observația* — cu auxiliarul ei esențial într-o asemenea cercetare și anume *notarea* exactă în protocoale a întregii situații, iar unde a fost posibil, *înregistrarea* pe bandă de magnetofon portativ, a vorbirii în timpul muncii, precum și *fotografierea* altor mijloace de comunicare; pe lîngă aceasta, am recurs la *convorbiri* (pentru explicarea unor termeni, pentru cunoașterea unei terminologii mai vechi etc.) și — în cîteva cazuri — la unele experimente preliminare sau de verificare, pe locul de muncă. Observațiile s-au efectuat *în timpul muncii*, în condiții absolut naturale (foarte rar intervenindu-se, pentru a se cere modificarea cu scop experimental a unei anumite situații).

Materialul a fost cules în anul 1961, în 50 de unități — din diverse regiuni ale țării — făcînd parte din peste 20 de grupe de întreprinderi cu profil deosebit (munci forestiere — în special de manevrare cu țapina; pescuit în brigadă — cu năvodul, pe mare și pe lac, cu taliene, cu carmace etc.; munci agricole la diferite niveluri tehnice; munci pe șantiere de construcții și de lucrări edilitare — termoficare, instalații electrice etc.; exploatare minieră și petrolieră; munca în fabrici și uzine diverse —

uzine constructoare de mașini și metalurgice, furnale și oțelării, cazangerii, laminoare etc.; diverse fabrici de prelucrare a lemnului — ca fabrici de chibrituri, de mobile, de plăci aglomerate —; industrie alimentară etc.; munca la căile ferate, la radio, televiziune, cinematografie, telefonie etc.).

3. În analiza și interpretarea materialului cules ne vom referi mai întîi la *rolul jucat de comunicarea prin limbaj*[1] *în procesul muncii* (schematic: *limbaj* → *muncă*), iar apoi vom urmări *influența pe care o are munca asupra comunicării prin limbaj* (schematic: *muncă* → *limbaj*).

3.1. Înainte de a analiza rolul propriu-zis pe care-l joacă limbajul în muncă, vom arăta de ce este *necesară* comunicarea, în ce împrejurări este nevoie de comunicare în procesul muncii.

Pe plan genetic, apariția comunicării este legată de necesitățile muncii într-o echipă. Atunci cînd, pentru cîștigarea celor necesare traiului, oamenii în devenire au început să coopereze, implicit a apărut și nevoia coordonării acțiunilor, printr-un mijloc de comunicare. Dar aceasta constituie o necesitate și în condițiile de astăzi. Datele etnografilor privitoare la popoarele actuale și observațiile noastre arată că oriunde se desfășoară o muncă, oricît de simplă, în echipă, este necesară comunicarea. De altfel, chiar atunci cînd într-o activitate de muncă este implicată în aparență o singură persoană, aceasta nu lucrează totuși independent decît în anumite momente. Operatorul care manipulează circulația „coliviilor" din mină, deși lucrează absolut singur în turnul de extracție al minei, totuși se află în permanență integrat într-un sistem de comunicare, primind informații pe baza cărora acționează, transmițînd la rîndul lui unele informații. Iar în cadrul economiei socialiste, este clar că orice muncitor lucrează într-un mare colectiv organizat și bazat pe relații de colaborare, colectiv de care se află legat printr-o uriașă rețea de comunicație, coordonîndu-și munca în raport cu indicațiile de plan primite anticipat sau în timpul muncii etc.

Pentru a dovedi existența comunicării prin limbaj și rolul ei în procesul muncii, trebuie să se pornească de la o perspectivă foarte largă, care să îngăduie reperarea comunicării pe toată complexitatea rețelei. De aceea, deși în studiul nostru a fost necesar să stabilim anumite limite, indispensabile unei analize mai aprofundate, totuși am căutat să nu pierdem din vedere și planul general al comunicării, adică toate implicațiile „rețelei de comunicație".

Necesitatea ca atare a comunicării apare evidentă în genere, prin raportarea la împrejurări tipice în care lipsa ei atrage pagube, accidente etc. (la căile ferate, în minerit, în dirijarea macaralelor etc.). Unora dintre persoanele care nu erau implicate direct în procesul muncii (unii ingineri

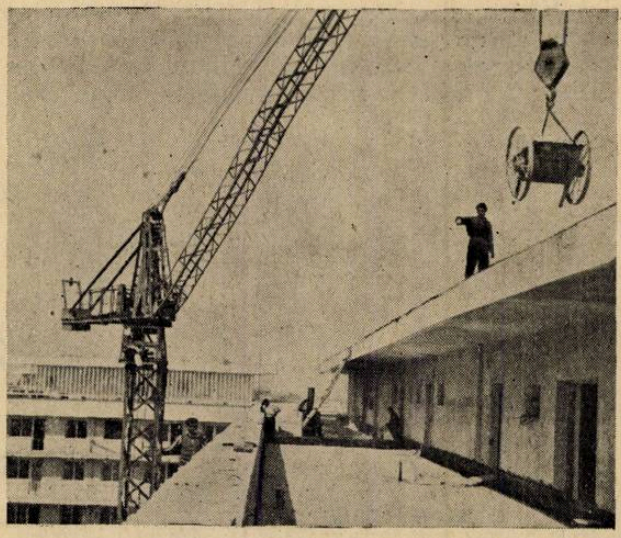
[1] Precizăm că termenul *limbaj* desemnează mijlocul de exprimare cu ajutorul unui sistem de semne — care în cea mai mare parte sînt verbale, dar pot fi și gestuale etc. (pentru detalii, a se vedea *Limbaj și context*, București, Ed. științifică, 1959, pp. 56 urm.) —, iar *comunicarea* constituie procesul propriu-zis, în care se utilizează limbajul pentru transmiterea de informații (comunicarea cuprinde și alte elemente decît limbajul — de exemplu, „canalul" care mijlocește transmiterea limbajului la distanță etc.).

proiectanți, de pildă) le părea mai puțin evidentă importanța comunicării în genere, datorită anumitor situații de muncă sau unor anumite momente (în care, de pildă, o persoană lucrează cu totul singură sau în care situația ca atare face dificilă comunicarea, sau cînd aceasta pare inutilă pentru că munca e în genere simplă ori mișcările bine însușite etc.). Momentele trecătoare în care comunicarea e nulă sau acelea în care comunicarea verbală e de fapt deviată către gesturi sau alte semnale — de pildă, imperceptibile pentru un profan etc. — nu trebuie să ducă la concluzia că un anumit proces de muncă poate decurge fără comunicare. Comunicarea devine necesară îndată ce trebuie să fie condusă o acțiune sau să să se ia în comun o hotărîre cu privire la munca respectivă, îndată ce trebuie să se înceapă o acțiune la momentul potrivit și cu o anumită intensitate, îndată ce trebuie să se apeleze la ajutor pentru executarea unei acțiuni de către o altă persoană, de cîte ori trebuie să se ceară ori să se difuzeze informații, să se vehiculeze experiența altora etc.

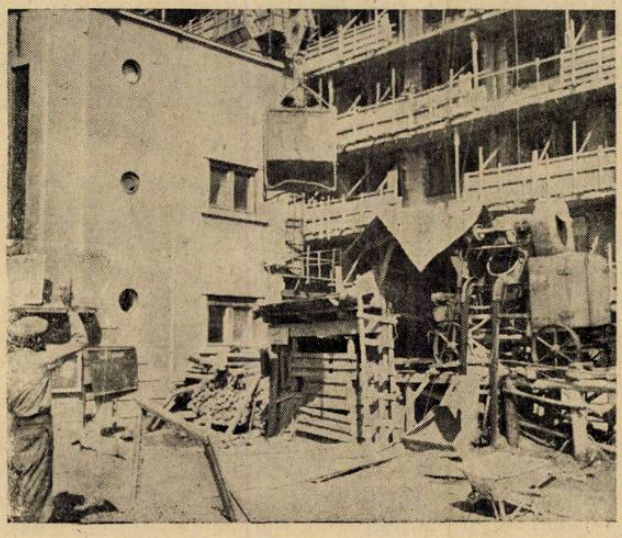
Care sînt condițiile, împrejurările, care impun comunicarea? Comunicarea în timpul muncii este necesară, în primul rînd, în toate împrejurările în care trebuie să se petreacă *o transmitere* sau o *retransmitere de informații*, cînd unul (sau mai mulți) dintre parteneri nu posedă anumite cunoștințe sau nu are anumite posibilități și apelează la celălalt (sau la ceilalți); sau cînd cineva, avînd anumite cunoștințe ori posibilități, dă comenzi ori colaborează direct, în egală măsură, furnizînd informații.

α) De pildă, un mobil important al comunicării îl constituie *neputința unei persoane de a percepe o întreagă situație*, pe care însă altul o cunoaște sau cel puțin din care acesta percepe o parte importantă pentru procesul respectiv (un caz tipic îl constituie comunicarea necesară pentru dirijarea macaragiului pe șantiere de construcții, acesta neputînd vedea uneori absolut nimic din locul unde trebuie să depună, de pildă, un panou prefabricat: vezi fotogr. 1; de aceea i se comunică fie prin gesturi, fie verbal ce manevre are de făcut: „*Opaa* ! — *Lasă un pic mai jos* ! — *Mai, puțin înainte* !" — șantier București). β) O altă situație care impune comunicarea este aceea în care o *persoană are cunoștințe* (suplimentare) privitoare la întregul proces sau la aspecte anterioare ori de viitor (de pildă, dispecerul de emisiune la radiodifuziune sau regulatorul de circulație la căile ferate). γ) *Cînd o persoană are anumite cunoștințe teoretice, tehnice, practice* sau cînd ea însăși a elaborat un plan de execuție (ca în cazul unui regizor de film sau al unui arhitect), fie i se cere ajutorul prin comunicare, fie ea își comunică cunoștințele, pentru ca procesul muncii să decurgă în conformitate cu acestea (în oțelării, de pildă, macaragiul vine la chemarea topitorului, care știe cînd este momentul introducerii în cuptor a amestecului de var și de oțel; sau nu se dă drumul șarjei, decît după ce se comunică din laborator rezultatul analizei probei: „*Ai optsprezece carbon și douăzeci și șase mangan*" — Hunedoara). δ) Comunicarea devine absolut necesară și cînd fiecare membru al unei echipe are cîte o cunoștință pe care altul nu o are și este deci necesar un *schimb de informații*. ε) De asemenea, comunicarea este generată de necesitatea unei acțiuni nu numai coordonate dar chiar *sincrone* (vezi fotogr. 2), sau cu un *anumit tempo* ori cu o *anumită intensitate* sau, în sfîrșit, acolo unde

trebuie realizată, într-un moment anumit, o *mobilizare* deosebită a atenției, a efortului motor etc.



c)



Fotogr. 1

3.2. R o l u l pe care îl joacă limbajul-comunicare în procesul muncii s-a putut desprinde, indirect, și din discuția privitoare la necesitatea comunicării. Acestei analize cauzale i-am adăugat și o analiză funcțională,

mai detaliată a materialului, referindu-ne în primul rînd la efectele comunicării.

Comunicarea prin limbaj joacă în procesul muncii rol : a) în *învățare* sau *instrucțiune*, b) în *planificarea* muncii, c) în *coordonarea* procesului de muncă și d) în *aprecierea* (*valorificarea*) rezultatelor muncii.

În analiza diverselor „roluri" ale comunicării, ne-am condus după următoarele principii : deși pentru necesitățile studiului am despărțit

Fotogr. 2

oarecum artificial aceste roluri, am ținut însă necontenit seama de faptul că ele sînt foarte strîns legate și că adesea un fapt de limbaj ar putea juca și alte roluri, în afară de acela în cadrul căruia a fost clasat ; de asemenea, în fiecare dintre aceste categorii de roluri pot fi distinse diverse niveluri, în funcție de complexitatea comunicării, de care am ținut seama, fără a intra însă în detaliile unor aspecte care erau destul de cunoscute sau prea vaste (ca acela al învățării sau al planificării generale a muncii).

a) Rolul comunicării în învățare poate merge de la elementara instrucțiune dată oricărei persoane necalificate, pentru a putea mînui o unealtă simplă — și pînă la procesul complex al instruirii universitare, al lecturii de specialitate etc. În culegerea și în analiza materialului noi ne-am oprit îndeosebi asupra rolului jucat de *instrucțiunea* ca atare, asupra comunicării care conține indicații prealabile sau pe parcurs, pentru desfășurarea unei munci (și în care rolul planificator este de fapt secundar, deoarece primează funcția de transmitere a unor cunoștințe noi privitoare la modul de acțiune, la un detaliu al unei mișcări etc.). Astfel, de pildă, într-o uzină radiotehnică, reglorul pune la punct mașina pentru o altă operație și apoi dă indicații persoanei care va lucra cu ea :

„Să nu dai drumu[l] mult la mașină !", sau : *„Ți-am spus. Așa* [trebuie să] *înfășori* [firul pe bobină]" (București).

b) Cînd ne referim la rolul *planificator* jucat de comunicare trebuie să avem necontenit în vedere faptul că aceasta se realizează în cadrul unor cercuri concentrice sau al unor niveluri diferite, distribuite radial : de la punctul central al planificării generale de stat sau al aceleia a unui complex de întreprinderi din aceeași ramură și pînă la planificarea minimă a acțiunilor unei mici echipe într-un moment al procesului de muncă.

Spre deosebire de comunicarea care are rol de învățare, comunicarea pentru planificare, bazîndu-se pe cunoștințe sau pe deprinderi existente, indică nu atît modul *cum* să se procedeze, ci *ceea ce* va trebui să se facă. De exemplu, în minerit, la începutul fiecărui schimb joacă rol foarte mare indicațiile planificatoare date de fiecare maistru miner membrilor diferitelor echipe care vor intra în mină : *„Te duci la abataj, camera nouă vest"* sau *„În partea est normal, și-n partea vestică veniți cu scobire în retragere"* (Petrila). Sau, într-o uzină de laminate, șeful de cuptor anunță pe șefii diverselor agregate : *„S-a terminat* [comanda] *calibrul optzeci și opt cu cinci la perete* [al țevii]. *Urmează optzeci și opt cu zece la perete"* (București).

Fotogr. 3

c) Comunicarea joacă un important rol *coordonator*, atît cînd este vorba despre sincronizarea mișcărilor unor muncitori forestieri, cît și dacă ne referim la dispeceratul necesar transportului pe căile ferate („regulatorul de circulație"), la coordonarea tuturor emisiunilor de radio pe țară sau la organizarea și dirijarea unei întregi întreprinderi.

Din acest punct de vedere, un aspect dintre cele mai revelatoare îl constituie sincronizarea mișcărilor unei echipe datorită comunicării. Asemenea sincronizări sînt necesare în special atunci cînd trebuie făcut simultan un efort sau în genere o acțiune (uneori chiar în cadrul muncilor mecanizate) pentru ridicarea, împingerea etc. a unor obiecte mari, grele, lungi (la montarea cablurilor de pildă, sau la pescuitul cu năvoadele — vezi fotogr. 3 —, sau pentru manipularea cu țapinele a bușteni lungi) ori pentru răsucirea dificilă a unui ghivent (în munca petroliștilor de pildă) etc. De exemplu (vezi fotogr. 4), pentru manipularea bușteni între funicularul din care sînt descărcați și vagoanele sau camioanele în care sînt încărcați, unul dintre țăpinari „dă comenzile" — strigate ritmic și aproape cîntate, pentru ca toți să facă simultan aceeași mișcare : *„Voolta* ! [pentru rostogolirea lemnului]... *Hoha ... Hooi* ! *Hooo ... Hoo-sus-volta măi* !" etc. (Rudari—Focșani ; înregistrare), sau *„Páis* ! [pentru

săltarea lemnului şi mutarea lui din loc] *Hei bă* ! *Hei páis. Hei bă. Hei toată lumea* ! *Hei o* ! etc." (Reghiu—înregistrare). În lipsa acestor comenzi s-ar putea întîmpla accidente grave (ca de pildă rostogolirea buşteanului peste cel neprevenit de începerea de către echipă a unei anumite mişcări ; un ţăpinar întrebat, dacă au încercat să lucreze fără să-şi dea aceste comenzi, răspunde : „*Nu-ncercăm, din cauză că atuncea imediat ne-am face praf unu pă altu* !" (Rudari).

Necesitatea sincronizării mişcărilor poate să apară şi în cadrul unor munci mai complexe sau chiar la un nivel tehnic înalt (de exemplu, pentru executarea sincronă a acţiunilor de pornire a trenului sau, la televiziune, pentru începerea diverselor operaţii pe platou simultan cu intrarea în emisiune, sau chiar pentru lansarea navelor cosmice).

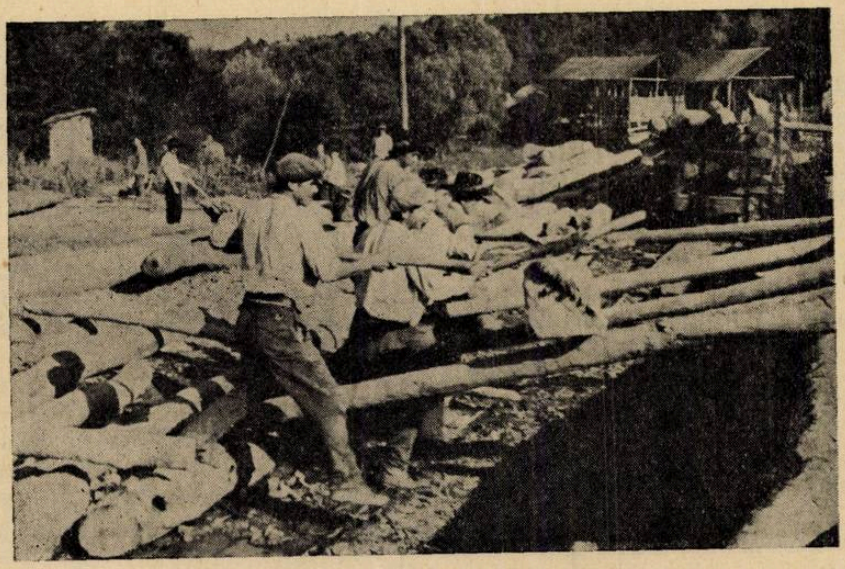
Dar comunicarea realizează o coordonare a acţiunilor nu numai prin sincronizarea lor, ci şi prin *distribuţia* organizată a acţiunilor fiecărui membru al echipei într-o activitate complexă, prin furnizarea sau schimbul bilateral de *informaţii despre o situaţie* (aci jucînd mare rol şi atragerea atenţiei asupra unui pericol), prin indicarea momentului *începerii, opririi, felului, direcţiei* unei acţiuni, prin *chemarea* directă la cooperare (de exemplu, chemarea artificierului care să efectueze explozia în camera de abataj din mină) ; prin *cererea* anumitor *obiecte* necesare în timpul muncii (de pildă, într-o uzină metalurgică, înainte de şarjă, se „*sună oala*" — sirena anunţînd pe cel care acţionează podul rulant, să aducă oala de turnare — ; Brăila) ; prin *cererea de ajutor* (chemarea specialiştilor pentru repararea unei maşini — de exemplu, chemarea sudorului într-o uzină de laminate).

d) În ceea ce priveşte rolul comunicării pentru *aprecierea* rezultatelor muncii — de obicei, pe baza confruntării lor cu un anumit criteriu —, desigur că putem îngloba în această categorie atît o simplă apreciere încurajatoare, cît şi informarea asupra analizelor complicate de laborator, sau aceea a controlului tehnic de calitate din uzine etc. (de exemplu, într-o uzină de laminate, şeful calibrorului comunică îndată defectele ţevii, pentru a se lua măsuri de remediere chiar în cursul muncii, sau, la o uzină radiotehnică, controlorii comunică defectele pieselor, spre a fi înlăturate : „*Rotor* [= rotor deslipit]", „*Rodare* [= rodare insuficientă]" etc. ; Bucureşti).

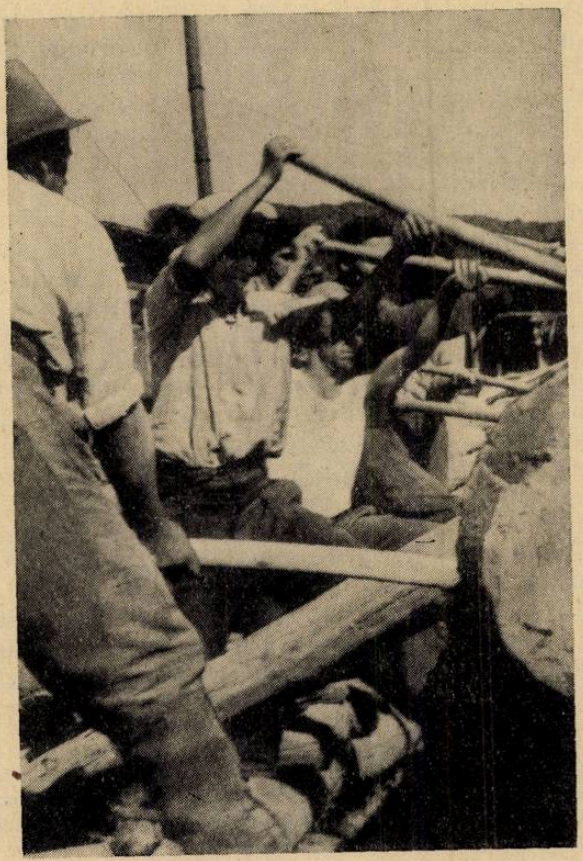
3.3. Diversele aspecte — de învăţare, planificare, coordonare, apreciere — pot fi înglobate de fapt într-un rol general, de *reglare a activităţii* în procesul muncii.

Limbajul are — pe lîngă rolul autoreglator (al limbajului interior asupra activităţii proprii) — şi un rol *reglator* (sau mai bine-zis interreglator), de acţiune asupra activităţii celorlalţi (subliniem că noi concepem această reglare ca o acţiune *reciprocă*, fiecare persoană putînd să acţioneze asupra alteia şi să primească la rîndul ei influenţa reglatoare a celorlalţi, pe calea comunicării prin limbaj)[1]. În procesul comunicării se petrece

[1] „Comanda" joacă desigur un rol important pentru organizarea activităţii, dar ea nu trebuie înţeleasă drept un „monopol" asupra limbajului, drept o posibilitate unilaterală, a unui singur om, drept o direcţie de acţiune ireversibilă, aşa cum o considera P. Janet (vezi *supra*, p. 184).



a)



b)

Fotogr. 4

o adaptare reciprocă, din partea fiecărui partener, în raport cu ceea ce îi comunică celălalt, într-o anumită situație (adaptare care se referă nu numai la modul de exprimare și de interpretare a mesajului, ci și la modificarea cunoștințelor și la reglarea propriei activități pe baza acestora). În cadrul muncii se manifestă foarte clar aspectul acesta cognitiv-activ al comunicării, cu accentul pus în special pe adaptarea activității, adică pe comunicare ca determinant al acțiunii, pe rolul propriu-zis reglator al comunicării. Adaptarea reciprocă, atît de necesară procesului muncii și specifică omului, se realizează așadar în mare măsură pe o cale mijlocită, aceea a comunicării interumane.

Printre ceilalți stimuli care acționează asupra omului în procesul muncii, limbajul — mai ales sub aspectul comunicării verbale — are o importanță deosebită atît pentru stimularea acțiunii cît și pentru primirea unor informații referitoare la mediu sau la unelte etc., dar și pentru integrarea acestor informații în ansamblul de cunoștințe privitoare la parteneri (realizîndu-se astfel, adesea, pe de o parte sintetizarea stimulilor prin mesajul care exprimă întreaga situație, iar pe de alta permițîndu-se cunoașterea datelor subiective, relative la atitudinea, la starea partenerilor).

Comunicarea determină acțiunile — și de fapt reglarea lor — fie pe calea informării stricte, fie pe calea unei informări cu preponderență stimulatoare sau mobilizatoare. Reglarea acțiunilor prin comunicare are la bază în primul rînd o uniformizare a informațiilor, o nivelare cognitivă (înțeleasă prin prisma specificului uman, al receptării active, deliberatoare), avînd însă ca scop final — fapt caracteristic pentru situația de muncă — o acțiune (cînd, la lucrările de termoficare, un coechipier comunică, de la distanță, că țeava *mai poate fi împinsă*, acest mesaj conține o transmitere de informație și totodată o indicație *pentru acțiune*; ca atare, chiar informația „strictă" are și un caracter dinamogen, stimulator). Pentru reglarea acțiunilor poate juca rol și comunicarea în care se pune accent pe anumite expresii cu directe rădăcini afective, ca unele interjecții, sau pe calitățile expresiv-dinamogene ale vorbirii sau ale limbajului în general — melodie, ritm în acord cu cadența mișcărilor etc. Nu trebuie pierdut însă din vedere faptul — important pentru susținerea legăturii dintre funcția de comunicare și aceea cognitivă — că și diversele incitări sau comenzi ritmate, ca *„Hee ... Hoo"*, *„Hei-rup!"* etc., conțin un element informativ — de pildă, asupra momentului începerii acțiunii — și că de altfel ele sînt de obicei cuplate cu indicații pe deplin informatoare, ca: *„Acuma, hop!"* (la pescari, Sulina) sau *„Hoo — ridică mai sus!"* (la țăpinari, Rudari).

Diversele roluri examinate — și care realizează în ansamblu organizarea munci prin reglarea activității — au în genere ca mobil și totodată ca efect *cooperarea*. În marea majoritate a cazurilor — excluzînd situațiile în care intervine reaua credință[1] sau anumite condiții

[1] Într-un mediu de anarhie economică și bazat pe concurență, există condițiile de a fi favorizată și „competiția", caracterizată prin interese egoiste: de aci concluziile — întemeiate și pe experimente de laborator în care s-a provocat intenționat o asemenea competiție — ale unor cercetători occidentali, cu privire la „efectele negative" ale comunicării, de „înșelare

nefavorabile comunicării, ca de pildă zgomotul —, rolul jucat de comunicare este pozitiv, servind la cooperare, datorită valorii ei informative şi, în subsidiar, stimulatoare, prin care se realizează o activitate coordonată sau organizată în sensul general.

4. Studiul influenţei muncii asupra comunicării prin limbaj este axat de noi pe discutarea a două aspecte esenţiale. Alegerea modalităţii de comunicare în procesul muncii implică pe de o parte problema selectării unui *anumit sistem* de exprimare-receptare şi a unui anumit *mod de distribuire* a comunicării însăşi, iar pe de altă parte implică problema *modificărilor formale* apărute în cadrul unui anumit sistem ales, precum şi a adaptării receptorului la acest sistem (şi în acest al doilea aspect este vorba de fapt tot despre o *alegere*, despre selectarea unor modalităţi existente într-un anumit sistem).

Dacă avem în vedere o schemă simplificată a comunicării (ţinînd seama de faptul că am eliminat din schemă unele elemente şi, pe de altă parte, că în practică pot apărea şi „reţele" mult mai complexe) :

$$\underline{\boxed{\text{emiţător}}} \rightarrow \underline{\boxed{\text{mesaj}}} \rightarrow \underline{\boxed{\text{receptor}}}$$

$$\text{codare } \boxed{(COD)} \text{ decodare}$$

trebuie să observăm că atît codarea cît şi decodarea se realizează în cadrul unui anumit cod sau sistem de semnale. Influenţa muncii se manifestă deci pe de o parte asupra alegerii *codului* însuşi (în primul rînd, sub aspectul alegerii unui anumit *sistem de semnale*), iar pe de altă parte asupra *procesului efectiv de codare* (sau de *decodare*) şi deci de realizare a emiterii mesajului (sau a receptării lui).

4.1. a) Procesul muncii pune o pecete specifică asupra *alegerii sistemului:* sub influenţa muncii şi a condiţiilor în care este efectuată aceasta, sînt alese diverse mijloace de comunicare, avînd în marea majoritate o semnificaţie mai mult sau mai puţin precisă (fixarea şi cunoaşterea semnificaţiei de către toţi partenerii este o condiţie esenţială pentru eficacitatea comunicării şi este impusă de necesităţile procesului muncii).

Mijlocul fundamental îl constituie şi în procesul muncii, la fel ca în toate activităţile umane, limbajul articulat, *vorbirea* — sau, mai precis, o anumită *„limbă"*, în accepţiunea proprie a acestui termen. Pe lîngă aceasta însă, în procesul muncii sînt utilizate şi diverse alte mijloace, fie *mimico-gesticulatorii*, fie alte mijloace vocale (ca *fluieratul sau „jodl"*), fie diverse semnale acustice (de la *clopot* sau *ciocănirea* ori *baterea* unei ţevi, la *claxon*, *sonerii*, *sirene* etc.), fie semnale vizuale (de la mişcarea unui *felinar* sau a unui *fanion*, la diverse semne *grafice* şi la *semnale electrice luminoase* etc.).

Gesticulaţia, îndeosebi, a căpătat în procesul muncii o foarte mare dezvoltare, nu numai ca auxiliar al vorbirii, dar adesea şi ca unic sistem utilizat. Gesturile şi chiar pantomima au devenit deosebit de nuanţate şi de variate, precum şi, în marea majoritate, convenţionale — cel puţin în locul de muncă respectiv —, iar uneori chiar intenţionat codificate

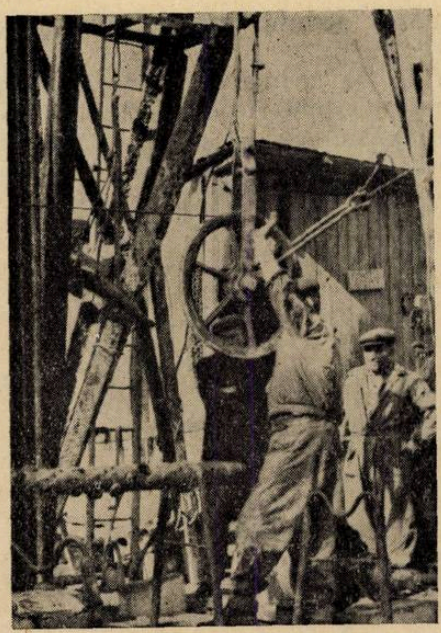
a celorlaţi" etc. (vezi, de exemplu, M. M. Grossack, *Some effects of cooperation and competition upon small grup behavior*, în *„J. of abnormal and social psychology"*, 1954, nr. 3, pp. 341—349, cf. şi T. N. Newcomb, *op. cit.*, p. 825.

(de pildă, pe unele şantiere de construcţie, pentru dirijarea macaralei, vezi fotografiile 5) : de la gesturi elementare, pentru atragerea atenţiei, pînă la indicarea unui obiect sau la chemarea cuiva, la declanşarea unei acţiuni, la determinarea modalităţii — direcţiei, intensităţii — unei acţiuni (de pildă, pentru dirijarea macaralelor), la descrierea unui obiect sau chiar a unei cantităţi ori calităţi, şi pînă la gesturi care ajung la stilizări abstracte ori chiar la simboluri create *ad hoc* (de exemplu, un sondor,

Fotogr. 5

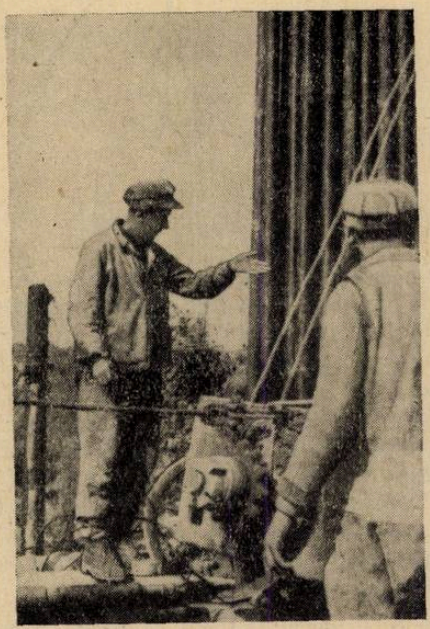
la Moreni, face către trolist gestul de *balansare a palmei cu degetele răsfirate*, cu sensul „lasă mai domol" ; sau, într-o fabrică de plăci aglomerate din Brăila, se face un gest cu *degetul rotit orizontal*, pentru a se indica „momentul pornirii maşinii" ; sau, într-o uzină de laminate din Bucureşti, se *roteşte degetul* cînd o ţeavă „trebuie polizată", ori se face un gest cu *palma la gît*, pentru a se „tăia capătul unei ţevi" sau, cînd cuptorul e prea „rece", *se suflă în degete* ; la televiziune, pentru ca actorii să se uite unul la altul, regizoarea face un anumit gest cu degetele etc. ; vezi fotografiile 6).

Pe lîngă sistemul *gestual*, şi celelalte mijloace de comunicare au în genere o valoare de sisteme convenţionale — totuşi mai puţin ample — şi se bazează uneori pe codificări precise (de pildă, sistemul semnalelor de sonerii în mine, sau acela al sirenelor în unele uzine : într-o uzină de



a)

b)



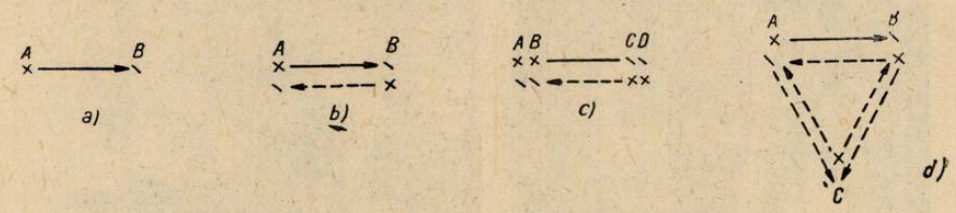
c)

d)

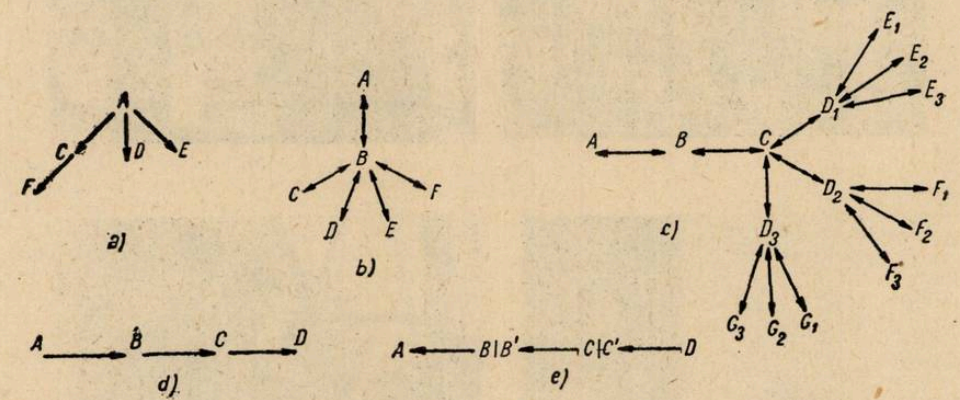
Fotogr. 6

laminate se sună o dată pentru chemarea podului rulant, de două ori pentru electrician etc.).

Trebuie adăugat însă că toate aceste coduri se reduc în ultimă instanță la codul principal care este limba vorbită, deoarece ele sînt interpretate, „traduse" în semnalele limbajului interior: așadar, atît la codare cît și la decodare intervine limbajul vorbit (interior).



Graficul 1



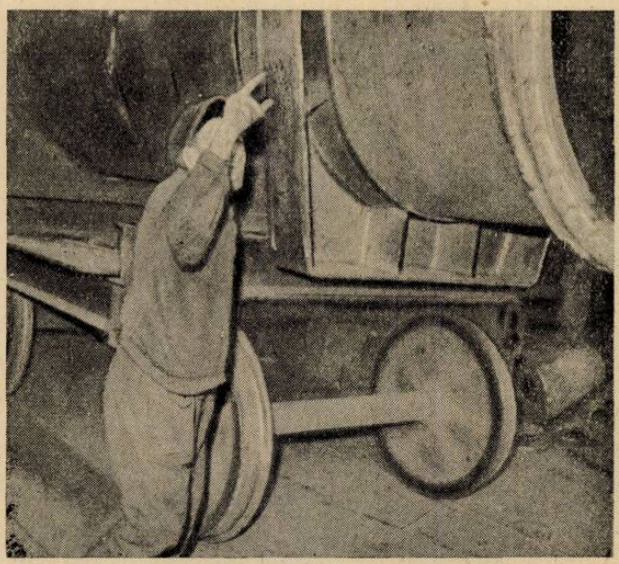
Graficul 2

b) Nu numai alegerea semnalelor constituie însă comunicarea ci și modul de *distribuție* a mesajelor, „*rețelele*" în care sînt înglobați emițătorii și receptorii, în timpul comunicării. Rețelele pot avea fie forma *liniară*, a unor „fire" care leagă direct doi sau mai mulți parteneri (vezi graficul 1), fie forma de rețele cu *centre de emisiune* (cu un emițător-receptor „dispecer" sau „retransmițător" (vezi graficul 2), în care e cuprinsă și forma specială — frecventă în anumite situații de muncă — de simplu „releu" sau de „retransmitere" (în care mesajul este distribuit „în lanț", „din om în om", „din gură în gură"; vezi graficul 2 *d*, *e*). În realitatea practică a muncii, aceste forme se complică foarte mult, intervenind — spre deosebire de ceea ce se întîmplă „în laborator" [1] — diverși

[1] Unde au fost stabilite și studiate experimental anumite „tipuri de rețele", bazate pe, „îngrădiri" artificiale, uneori pe unilateralitate (vezi de exemplu schemele lui Leavitt, cf. G. A. Miller, *Language and Communication*, New York-Toronto-Londra, 1951, p. 255).

factori neprevăzuți, alți noi parteneri, modificări subite în traiectoria unui mesaj, mixturi de rețele „lineare" cu „dispecerat" etc.

a)

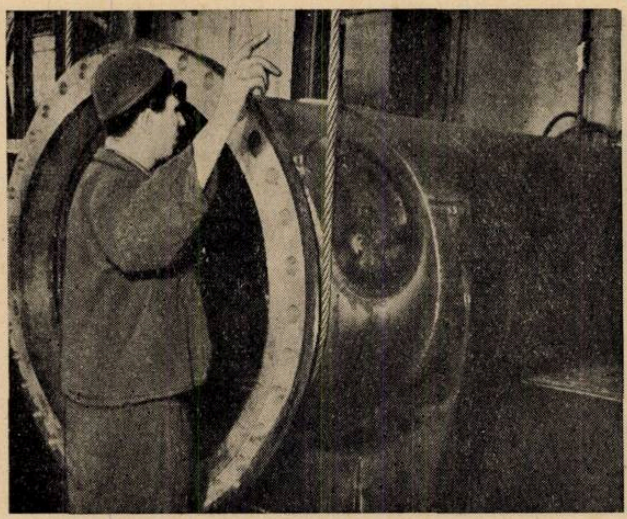


b)

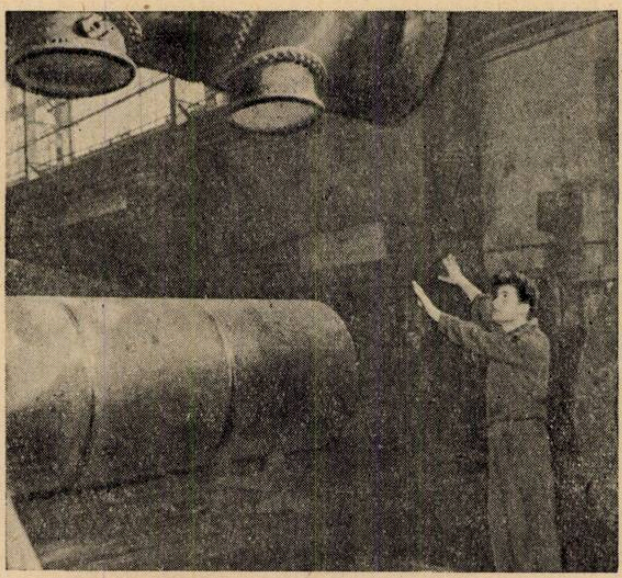
Fotogr. 7

4.2. *Alegerea*, în procesul muncii, atît a diverselor *sisteme de semnale* cît și a *rețelelor de comunicare* nu se face la întîmplare. Ea este determi-

nată în special de condițiile în care se desfășoară munca, de situație, de mediul imediat înconjurător.



c)



d)

Fotogr. 7

Desigur, în toate muncile, limbajul verbal — oral, iar uneori scris — este cel care domină, virtual sau în fapt. Însă în anumite condiții sau în

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

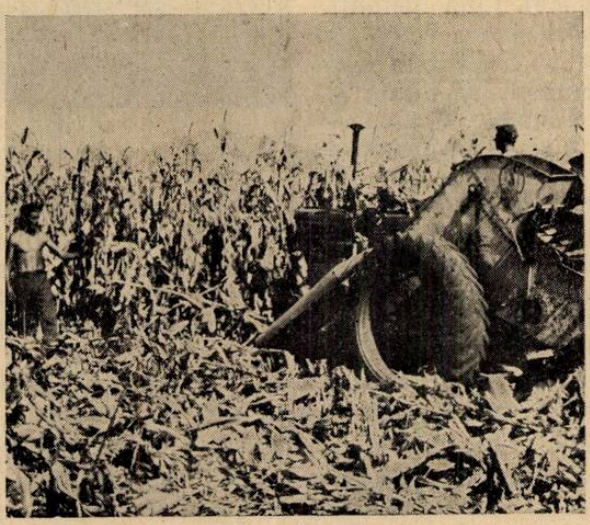
anumite etape ale unei munci el poate fi complet înlocuit sau poate fi numai întărit, prin alte sisteme de semnale. Chiar în cadrul *aceleiași* munci — uneori în *aceeași fază* a ei —, se alege, în funcție de varierea condițiilor de mediu, cînd un sistem de semnale, cînd altul : în timpul forajului petrolier, de exemplu, am înregistrat comunicarea prin gesturi, cînd funcționa un motor care producea un zgomot suplimentar față de cel propriu forajului, și prin limbaj verbal cînd acest motor a fost oprit. În împrejurări de *zgomot* intens (în cazangerii, de pildă, sau în cursul muncilor agricole mecanizate ori în circulația vagonetelor la suprafața minelor etc.) sau, dimpotrivă, cînd este necesar să se păstreze *liniște* (în studioul de televiziune de pildă), ori cînd partenerii lucrează la o anumită distanță unul de altul, se recurge la gesticulație (vezi fotografiile 7, 8, 9, 10). *Distanța* este de asemenea un factor important, care impune de pildă creșterea intensității vorbirii (strigăte) sau face să se recurgă la fluierat, la „jodl", la gesticulație, la mișcări cu fanioane etc. (vezi și fotogr. 11, semnalizări ale „podarului", la sonde). Cînd distanța e foarte mare ori cînd se complică și cu alți factori — ca proasta vizibilitate, întunericul, zgomotul —, se recurge la semnale luminoase sau acustice mai puternice (sonerii, sirene, claxoane) sau la mijloace de transmitere a limbajului verbal — de la tuburile ori pîlniile acustice la telefon, la aparatele de emitere-recepție cu transistori. Complexitatea situațiilor dar și dezvoltarea tehnicii au impus adoptarea unor semnale declanșate electric și transmiterea telefonică, iar apoi au dus la dezvoltarea sistemelor de comunicare electronice, prin mașinile însele, în cadrul tehnicii automatizate.

e)
Fotogr. 7

Condițiile mediului, felul în care se desfășoară munca, impun de asemenea alegerea unei anumite rețele, mai mult sau mai puțin complicate. În deosebi „releul" este impus de situație : astfel, cînd distanța pe care se execută munca este foarte mare, e necesar să se facă o retransmitere a mesajului, din om în om (vezi graficul 2 *d*; așa se întîmplă de pildă în unele situații din munca petrolieră — fotogr. 12 — și din același motiv apar, în muncile forestiere, „poștele" — oameni care anunță pericolul, de-a lungul jgheabului pe care sînt aruncați la vale bușteni). De asemenea, se recurge la releu cînd (vezi graficul 2 *e*) între cel care execută acțiunea (A) și cel care comunică (D) sînt anumite obstacole : se recurge atunci la persoane intermediare, care preiau mesajul de la D și-l transmit mai departe

(de pildă, comunicarea pentru macaragiu la încărcarea materialelor pe vapoare, sau pe şantierele de construcţii ; vezi fotografia 1 *a*).

a)



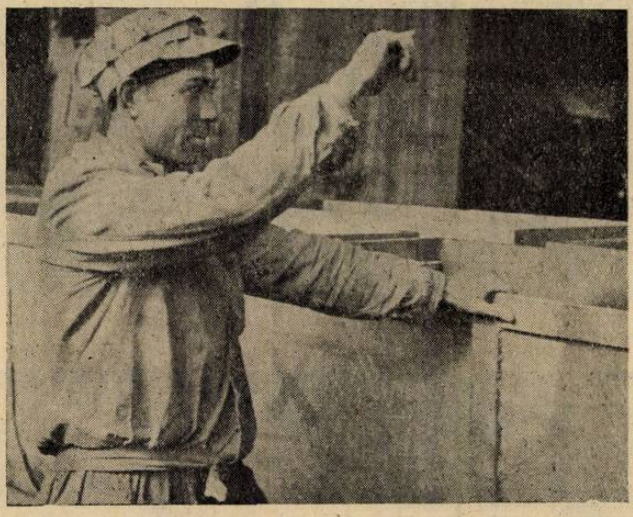
b)

Fotogr. 8

4.3. O dată alese un anumit sistem şi o distribuţie anumită a comunicării, apar anumite *modificări formale*, datorate modului de desfăşurare a procesului muncii.

Un aspect al acestor modificări este de ordin cantitativ (frecvența generală a mesajelor în timpul muncii, debitul verbal, lungimea unei fraze sau a unui gest etc.). Frecvența ca atare a comunicării poate varia în funcție de existența unui cod bine precizat și învățat, de cunoașterea activității respective, de instrucțiunile prealabile, dar și de anumite condiții ale mediului sau ale muncii însești (rapiditatea ritmului unei munci determină comunicări puține și totodată mesaje scurte și economic alcătuite — bazate pe elipse etc.).

Un alt aspect îl constituie modificările de ordin calitativ : adică — dacă ne referim la limba vorbită, pe care, datorită importanței ei,



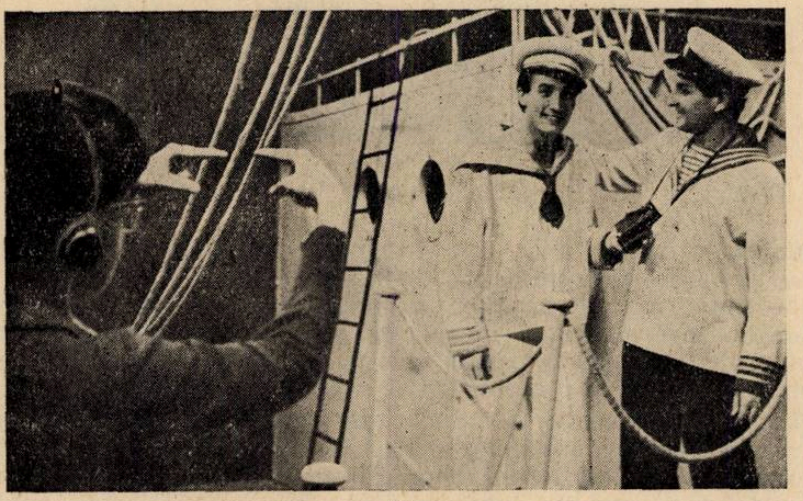
Fotogr. 9

am analizat-o mai pe larg — privitoare la *vocabular*, la particularitățile *fonetice* și morfologico-sintactice [1]. Observațiile noastre arată că activitatea în timpul muncii imprimă vorbirii anumite trăsături specifice sau mai pregnante decît cele care apar în vorbirea din alte împrejurări. În primul rînd, apariția și evoluția unei *terminologii* speciale este legată de dezvoltarea tehnicii și e necesitată de fixarea și diferențierea cunoașterii și a comunicării, pentru clara diferențiere a uneltelor, a părților și însușirilor lor, precum și a acțiunilor — cu diversele lor componente sau nuanțe etc. (conștient de necesitatea denumirii speciale a fiecărui detaliu, șeful unei brigăzi de pescari din Sulina ne-a precizat : *„Dacă-i spui* [unui membru al echipei] *numai* : *„Ține-te de sîrmă !”, omul nu știe ; dar așa, fiecare* [specie de sîrmă din incinta talienelor] *are denumire*”). Studierea terminologiei profesionale arată un curent bilateral, osmotic, între vocabularul special și limba comună (termeni din lexicul diverselor meserii se generali-

[1] În acest articol nu vom putea intra în detaliile analizei ; se poate vedea, pentru aceasta, *„Studii și cercetări lingvistice”*, 1962, nr. 2.

zează, intrînd în patrimoniul limbii comune, iar cuvinte obișnuite, ale fondului comun, capătă semnificații speciale, devenind termeni profesionali). Necesitățile de rapiditate a comunicării, de insistență asupra unor

a)

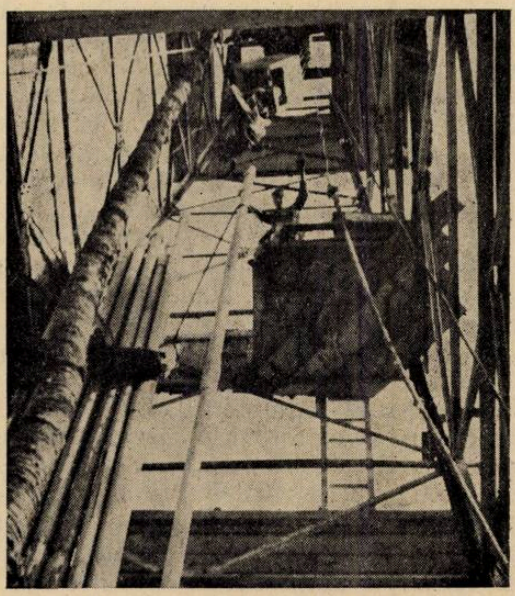


b)

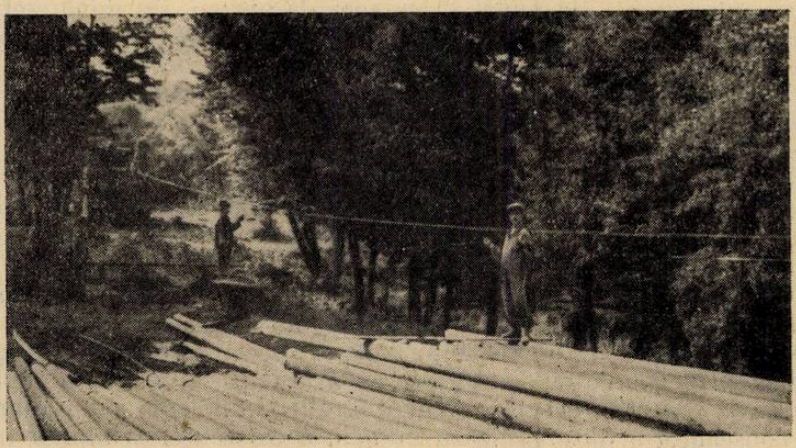
Fotogr. 10

aspecte, distanța dintre interlocutori, efortul depus de vorbitor în timpul executării, concomitent cu vorbirea, a unei acțiuni, emoția sa etc. dau naștere unor *modificări fonetice* referitoare la tempoul și intensitatea vorbirii, la intonație sau la melodia generală a frazei, la unele elemente

fonetice (de pildă, dispariția sau lungirea ori accentuarea unor anumite sunete: „*Agață și trageee*!", strigă un frînar către mecanicul trenului



Fotogr. 11



Fotogr. 12

de vagonete în mină — la Petrila; — sau „*Joos*!", i se strigă macaragiului, pe un șantier de construcții, în București).

În cadrul *modificărilor morfologice* pot fi notate, de pildă, substantive sau adverbe sau adjective care capătă valoare de imperative („Prafuu!

[= aduceți de jos praful hidrofob !]", strigă un zidar de pe planșeul unei construcții — pe un șantier din București), ori numerale, adjective sau simple inițiale care iau valoare și forme flexionare de substantive (la căile ferate — Chitila : „*Alo, optule...* !" sau, în mine — la Petrila : „*Ia plinele* ! [=vagonetele pline]") ; de asemenea, se observă frecvența mai mare a unor categorii sau forme care indică acțiuni ori dau precizări referitoare la acțiuni (verbe, adverbe, imperative, vocative). Una dintre *particularitățile sintactice* o constituie selectarea, dictată de condițiile muncii, a elementelor strict necesare, astfel încît, în genere, frazele sînt scurte și, în majoritatea cazurilor, nu conțin absolut toate elementele „clasice", sînt incomplete, eliptice (de exemplu : „[Vin] *șaizeci* [de vagonete] *la* [puțul] *nouă* !", se comunică într-o mină — Petrila ; sau : „*Patru* ! [= operatorul camerei numărul patru să intre în acțiune !]", comunică regizorul, la televiziune). Deși frazele au un aspect verbal eliptic, în realitate însă ele sînt de obicei mai ample, fiind completate prin referirea implicită la situație sau printr-un gest, o acțiune.

Se poate spune că există un anumit „stil" al comunicării în timpul muncii, caracterizat : a) pe de o parte prin *particularități* de *natură dinamogenă* (prezența verbelor, adverbelor, transformarea valorii substantivelor, scurtarea mesajelor în raport cu ritmul acțiunii, intonația stimulatoare, adaosul mobilizator al gesticulației etc.) ; b) pe de altă parte, se realizează în mod pregnant particularități datorate condițiilor comune în care se desfășoară munca colectivă (exprimarea *dialogată* și totodată bazată pe raportarea la *contextul comun* fac să apară replici eliptice, completări reciproce și în genere sintaxa caracteristică dialogului, precum și indicații situativ-contextuale : de pildă, în camera de abataj din mină, șeful brigăzii spune membrilor echipei din schimbul următor : „*Uite-aicea* [gest indicator] *îndreptați peretele*" — Petrila).

În genere, exprimarea în timpul muncii stă sub semnul principiului de *economie*, dar totodată și de *redondanță necesară*, de surplus util (exprimării eliptice adăugîndu-i-se, de pildă, o completare explicativă, ori stimulatoare etc. — de exemplu, la montarea unei șine pe un șantier din București, se dă indicația : „*Bagă fieru*[l] *sub șină* — **că-i mai ușor**" — sau conjugîndu-se diverse sisteme de semne (ca vorbirea și gesticulația, ori vorbirea și un semnal luminos etc.).

În procesul muncii se pune, desigur, problema discriminării între ceea ce — în ciuda paradoxului — sîntem îndreptățiți să numim *redondanță necesară* (care are un rol important în special în condiții de zgomot, de pericol și în genere cînd e nevoie să se asigure întărirea comunicării) și *redondanța superfluă* ori chiar dăunătoare (comunicarea supraabundentă este o consecință a dezorganizării muncii, a existenței „timpilor morți", dar totodată poate avea ea însăși efecte negative asupra muncii — provocînd distragerea atenției de la muncă ori de la mesajele cu adevărat importante).

5. Concluzii. 5.1. Fără îndoială, acest articol rezumativ nu a putut da decît o palidă imagine a materialului de fapte care ne-a permis să conchidem fără rezerve că ipoteza noastră a fost verificată de fapte. Într-adevăr, cercetarea demonstrează că *între limbaj și muncă există*

o strînsă legătură nu numai pe plan genetic dar și în epoca actuală. Rolul pe care l-a jucat la origine munca în apariția și dezvoltarea limbajului, precum și influența pe care, la rîndul său, a avut-o limbajul asupra muncii, se manifestă și astăzi prin influența reciprocă, dialectică, dintre limbaj și procesul muncii.

Faptul că în această relație rolul predominant îl ocupă munca face ca relația dintre muncă și limbaj să aibă un aspect oarecum diferit după cum o privim din perspectiva muncii sau din aceea a limbajului. Dacă munca influențează profund structura limbajului și determină, prin specificul ei, o anumită comunicare, acțiunea limbajului-comunicare se manifestă de fapt prin rolul pe care el îl joacă pentru realizarea muncii, contribuind desigur și la ameliorarea ei, fără a se putea spune însă, în genere, că o anumită comunicare determină un anumit tip de muncă.

Diversele situații practice și faptele pe care se bazează studiul nostru pot constitui, la rîndul lor, o verificare a legăturii genetice dintre limbaj și munca înțeleasă ca activitate în comun, deci constituie încă un argument pentru susținerea tezei că limbajul nu a putut debuta ca monolog.

Procesul muncii evidențiază funcția de comunicare a limbajului ca funcție primordială, prin care se realizează cooperarea necesară muncii în comun: sub diversele aspecte ale interreglării, prin nivelarea informațiilor, de la transmiterea experienței altora prin învățare, la coordonarea prin planificarea anticipatoare și prin „acordarea" acțiunilor în momentul propriu-zis al muncii, pînă la informarea valorificatoare asupra rezultatelor muncii, pentru apropierea lor de etalonul comun.

În genere, efectul pozitiv al limbajului — din punctul de vedere al realizării cooperării ca și din acela al stimulării acțiunii — apare pregnant în condițiile organizării socialiste a muncii și a fondului motivațional care caracterizează atitudinea socialistă față de muncă.

5.2. Aceste constatări de ordin general permit să se afirme că teza legăturii dintre limbaj și muncă nu este numai de ordin genetic, ci este valabilă și pentru momentul actual[1]. Dar această constatare generală — care poate avea, eventual, o valoare de postulat —, și anume aceea a legăturii permanente dintre limbaj și muncă, trebuie întregită pe de o parte prin sublinierea *acțiunii reciproce* dintre limbaj și muncă, iar pe de altă parte prin observarea aspectelor variabile provocate de factorul *„evoluție"*.

Relația dintre limbaj și muncă este de *natură dialectică*, implicînd: a) *raporturi reciproce, de interacțiune a celor două procese* și b) totodată o *schimbare evolutivă* a detaliilor acestei relații în funcție de evoluția condițiilor concrete — social-istorice și în subsidiar ale situației restrînse în care se desfășoară o anumită muncă.

a) Am amintit mai sus în ce constă rolul — desprins în cursul cercetării — pe care îl joacă limbajul în cursul muncii. Dar, pe de altă parte, din analiza materialului s-a putut observa ce importantă acțiune are munca asupra limbajului, începînd cu alegerea sistemelor de semnale în funcție

[1] Chiar dacă cercetările s-au făcut numai într-o singură țară, aflată într-un moment anumit al dezvoltării și caracterizată prin organizarea socialistă a muncii, există însă anumite constante umane care permit o atare generalizare.

de condițiile muncii și pînă la selectarea și potențarea anumitor posibilități ale unei limbi.

Acest principiu al *selecției datorate unei anumite situații de muncă*, și care constituie una dintre concluziile fundamentale ale cercetării de față, contribuie la ilustrarea aspectului dialectic al relației dintre limbaj și muncă. Utilizarea de către emițător și învățarea de către receptor a unui cod anumit (pentru orice sistem de semne) sau a unor termeni speciali (cînd ne referim în mod particular la limba vorbită) este impusă de necesitatea de a se stabili precis anumite diferențieri la care să se raporteze toți cei care muncesc într-un anumit domeniu ; după cum, fenomenele de potențare dinamică a limbajului, de adaptare la condițiile contextuale ale dialogului și ale situației, de economie și totodată de redondanță necesară constituie de asemenea un mod de acțiune a muncii asupra limbajului.

b) Considerarea variației relației dintre limbaj și muncă în raport cu evoluția condițiilor concrete în care se desfășoară atît unul cît și cealălaltă, permite de asemenea să se reliefeze natura dialectică a acestei relații.

Relația dintre muncă și limbaj variază, în diversele ei aspecte de detaliu, în raport cu evoluția muncii — cu evoluția condițiilor ei tehnice și cu organizarea ei socială — și totodată cu evoluția generală a psihicului uman care antrenează o dezvoltare a limbajului ca atare — a particularităților sale de suplețe, de abstractizare — și îmbogățirea lui prin mijloace de semnalizare perfecționate.

În cursul dezvoltării umane s-au accentuat unele laturi ale acestei relații și au apărut altele noi, tinzîndu-se astfel spre un proces superior de comunicare, legat totodată de dezvoltarea mai mare a funcției autoreglatoare a limbajului și de organizare a gîndirii.

În muncile manuale elementare desfășurate în echipe, rolurile jucate de limbaj se contopesc adesea : învățarea-instructaj coincide adesea cu planificarea sau chiar cu coordonarea. Cu cît munca este mai evoluată, cu atît ea impune o disociere mai clară a diverselor aspecte ale comunicării și totodată o complexitate crescîndă a lor (de pildă, învățarea se extinde, planificarea cuprinde verigi concentrice mereu mai importante, aprecierea se bazează pe verificări sau pe calcule complicate etc.). În cadrul fiecăruia dintre aceste roluri, de asemenea, anumite aspecte se amplifică, altele dispar sau se atrofiază. Munca elementară, cu unelte relativ primitive, a provocat o dezvoltare hiperbolică a căii de acțiune dinamogen-stimulatoare a limbajului, precum și a rolului său de sincronizator al mișcărilor, pentru manipularea obiectelor grele, în situații dificile. Mecanizarea acestor operații, care pune pe seama mașinii efectuarea acțiunilor penibile, diminuează acest rol, iar clasicul „*Hei rup* !" tinde să dispară în prezența macaralelor — a căror manevrare impune de asemenea o comunicare, dar de alt tip.

Dezvoltarea tehnicii a avut drept consecință — dacă ne referim la limbajul verbal — îmbogățirea terminologiei, o codificare mai precisă și mai analitică, apariția unor mijloace de exprimare mai succinte — între altele, prin introducerea cifrelor, a unor expresii adoptate din limbajul matematic, a formulelor standard etc. Dar în același timp, evoluția tehnicii

a jucat şi un alt rol asupra modalităţii comunicării, asupra creşterii importanţei limbajului verbal şi chiar asupra aspectelor sale formale (ne referim, fără a putea insista, la modificările care apar în exprimarea verbală prin telefon de pildă, în cursul muncii).

Dacă muncile elementare nu au dispus, foarte multă vreme, decît de mijloace de comunicare interumană directă şi la mică distanţă (cel mult, mediate tot prin relee umane ori prin mijloace fizice foarte rudimentare), evoluţia tehnicii a făcut posibilă utilizarea şi a altor semnale, mai puternice — mecanice sau electrice —, care au uşurat munca; totodată, ea a făcut posibilă depăşirea limitelor impuse de situaţii, dînd naştere mijloacelor de telecomunicaţie moderne — telefonice, radiofonice. Faptul acesta a permis menţinerea şi chiar accentuarea rolului comunicării interumane prin limbaj verbal, făcînd ca acesta nu numai să capete un loc important în anumite etape ale unor munci din care înainte era exclus (fiind înlocuit de pildă cu limbajul gestual), dar chiar să corespundă cu necesităţile unor procese tehnologice evoluate, care impun comunicarea la distanţă deoarece condiţiile moderne ale muncii fac ca anumite operaţii să necesite prezenţa contiguă a mai puţini oameni, mărind însă, uneori, distanţele dintre cei care participă la aceeaşi operaţie sau la operaţii legate între ele. Maşina care înlocuieşte din ce în ce mai mult prezenţa *contiguă* a unor coechipieri umani—şi care începe să intre în „dialog" cu omul, în cadrul automatizării — nu trebuie să ne facă să uităm că totuşi comunicarea interumană continuă să existe, între oameni dispersaţi spaţial şi chiar aflaţi la mare distanţă (unii dintre ei fiind totuşi membri ai aceleiaşi „echipe"). Evoluţia generală a tehnicii, dezvoltînd mijloacele de telecomunicaţie, a făcut ca limbajul verbal să capete o cale de transmitere perfecţionată şi să se dezvolte astfel un nou aspect al comunicării interumane în procesul muncii. Astfel a fost posibilă dezvoltarea comunicării-dispecerat — a unor funcţii care impun existenţa persoanelor specializate pentru comunicare de mesaje —, a coordonării centrale, a dirijării printr-o planificare unică, respectîndu-se totodată necesităţile — impuse de tehnica modernă — de rapiditate a distribuţiei mesajelor. Presupunerea noastră — întemeiată pe unele observaţii, dar pe care urmează să o verificăm şi prin studii ulterioare — este că limbajul va continua să joace un rol important în condiţiile automatizării, sub forma comunicării interumane — între operatori sau între operatori şi dispeceri etc. — în special pentru planificare şi pentru coordonare. Eventuala reducere cantitativă a comunicării nu va diminua rolul ei, care va continua să fie încă foarte important. De asemenea, limbajul va juca un rol important sub forma comunicării între maşină şi om, iar sarcina tehnicii viitoare va trebui să constea din realizarea condiţiilor adecvate modului specific uman de receptare.

5.3. Cercetarea privitoare la relaţiile dintre limbaj şi muncă, pe lîngă aspectele particulare şi mai puţin cunoscute pe care le-a pus în evidenţă, pe lîngă unele concluzii de importanţă metodologică pentru lingvistică (pe care însă le expunem într-un studiu special)[1], duce şi la

[1] Vezi „Studii şi cercetări lingvistice", 1962, nr. 2.

unele concluzii teoretice care confirmă anumite teze fundamentale ale *psihologiei generale.*

Este vorba, în primul rînd, despre *legătura* dintre *limbajul-comunicare și activitate.* Limbajul-comunicare joacă în procesul muncii un important rol interreglator, de acțiune reciprocă între parteneri, rol care acționează în strînsă legătură cu acela autoreglator.

O altă teză pe care cercetarea de față o confirmă este aceea privitoare la *legătura* strînsă care există *între funcția de comunicare și aspectul cognitiv al limbajului*, între comunicare ca determinant al acțiunii și comunicarea ca vehiculare de informații, dar și între comunicare și aspectul direct cognitiv al limbajului (mesajul: *„Merge!"* — informează pe manipulatorul unei țevi de termoficare că țeava mai poate fi împinsă și totodată incită, prin chiar acest fapt, la acțiune; pe de altă parte, pescarul care spune *„Boța!"* îi comunică altuia să ia un anumit tip de plasă, după ce, prin intermediul bagajului lingvistic personal a disociat elementele realității din jur, distingînd, și cu ajutorul limbii, dintre diversele tipuri de plasă, pe aceea care poartă numele respectiv).

În sfîrșit, se impune concluzia că în studierea limbajului psihologia nu trebuie să omită rolul important pe care îl pot juca, îndeosebi în cursul muncii, și alte mijloace de comunicare, printre care în primul rînd sistemul mimico-gesticular, care a căpătat o mare devzvoltare, o mare finețe expresivă și ale cărui semnificații se află chiar la un anumit nivel de abstractizare.

Cercetarea permite însă să se sublinieze și o teză de o anumită importanță pentru *psihologia muncii.* Majoritatea lucrărilor de psihologia muncii tratează temele luate în studiu, ca și cum omul ar munci de unul singur, făcîndu-se abstracție de *necesitatea și de efectul comunicării.* Nu se observă suficient importanța și utilitatea limbajului-comunicare, eficacitatea comunicării, influența pozitivă sau, dimpotrivă, dăunătoare a unei comunicări bine organizate sau a uneia deficitare.

5.4. În legătură cu această problemă, se pune și aceea a *importanței practice* a constatărilor noastre.

Trebuie înlăturată, în primul rînd, părerea greșită că în cursul muncii nu are loc, în condiții normale, nici o comunicare, că acolo unde ea apare nu are vreo importanță sau este chiar un indiciu al unor deficiențe (necunoașterea operațiilor, dereglări ale mașinilor etc.). Comunicarea prin limbaj e necesară pentru buna desfășurare a muncii în comun, pentru realizarea cooperării, pentru organizare și stimulare; folosită în mod judicios, ea poate contribui la creșterea productivității muncii, la realizarea de economii, la protecția muncii, la formarea noii atitudini față de muncă etc.

Ameliorarea comunicării *poate* duce — mai ales acolo unde comunicarea e absolut necesară — la o ameliorare a procesului muncii, dar eficacitatea limbajului este legată de realizarea unor anumite condiții. Pentru aceasta, comunicarea trebuie să fie organizată, iar în această organizare ar fi necesar să se țină seama de anumite principii, printre care: pentru *alegerea sistemului de semne* să se țină seama de necesitatea combinării diverselor sisteme precum și de cerințele situației respective (în timpul nopții, de pildă — chiar dacă se lucrează la lumina unor reflectoare puternice —, să

se recurgă neapărat la semnalizări luminoase pentru macarale etc.); mesajele să nu fie făcute la întîmplare, ci pentru fiece situaţie (zgomot, transmitere telefonică etc.) să fie *alcătuite mesajele optime* care să asigure o comunicare corectă şi rapidă; *fixarea şi învăţarea codului* este absolut necesară, mai ales acolo unde munca se bazează înainte de toate pe comunicare (de pildă, în dirijarea macaralelor etc.); de asemenea, în aceste condiţii se impune să existe *semnalizatori* — persoane specializate pentru semnalizarea respectivă (în dirijarea macaralelor la construcţii etc.); organizarea condiţiilor optime pentru *receptare*, alegerea reţelelor avantajoase şi antrenarea receptorilor în cazul cînd munca se efectuează în condiţii speciale (de zgomot etc.); *eliminarea comunicării superflue* prin organizarea generală a muncii într-un anumit loc dar şi prin indicarea celor mai potrivite mesaje, precum şi a momentelor în care e necesară comunicarea (de asemenea, prin demonstrarea rolului dăunător al comunicării superflue).

СООБРАЖЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РЕЧЕВОГО СООБЩЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ТРУДА

РЕЗЮМЕ

В данной работе, которая является кратким изложением более обширного труда, автор стремится показать, что диалектические отношения, взаимные связи между речью и трудом существовали не только в генетическом плане, но имеются и в настоящий момент. Помимо этого в работе исследуется как роль речи в процессе труда, так и влияние, оказываемое трудом на речь.

Исследование основывается на наблюдениях, подкрепленных данными собеседований и ряда экспериментальных зондажей, осуществленных на 50 рабочих местах с различным трудовым профилем и где работа носит коллективный характер (рыболовецкие бригады, сельское хозяйство, лесоразработки, работа в шахтах, нефтедобыча, различные фабрики, железнодорожный транспорт, радио и телевидение, кинематография и т.д.).

Автор анализирует, в каких условиях необходима речь в трудовом процессе, подчеркивая ее значение в различных обстоятельствах, связанных трудом людей, работающих побригадно. Речь-сообщение играет взаиморегулирующую роль в процессе обучения-инструкции, в планировании, координировании, оценке результатов труда.

С другой стороны, исследуется влияние, оказываемое трудом на речевые сообщения, выражающееся как в выборе систем сигналов (переход от устной речи к жесту, свисту, акустическим сигналам — сирене и гудку, световым сигналам и т.д.), так и в отборе цепей и сигналов в рамках отдельной системы (причем показывается, что этот отбор обусловлен условиями, в которых развертывается труд, и его потребностями). Особое внимание автор уделяет анализу устных приказаний, отбору и

усилению определенных аспектов языка в процессе труда. Подробному анализу подвергается также богатая система жестов, развившаяся в процессе труда, а также и другие системы сигналов, причем затрагивается и вопрос их кодификации.

В заключение автор делает ряд предложений, имеющих практический интерес для психологии труда.

REMARQUES SUR LA COMMUNICATION PAR LE LANGAGE PENDANT LE PROCESSUS DU TRAVAIL

RÉSUMÉ

Dans cet article, qui est l'exposé succinct d'un travail plus étendu, l'auteur se propose de démontrer que le rapport dialectique et les liens réciproques entre le langage et le travail existent non seulement sur le plan génétique, mais aussi dans le moment actuel. Il s'attache en outre à étudier le rôle du langage dans le processus du travail, en même temps que l'influence du travail sur le langage.

Les conclusions de l'auteur se fondent sur une série d'observations, corroborées par des conversations et un certain nombre de sondages expérimentaux effectués dans 50 milieux différant quant à la nature du travail, mais ayant pour élément commun le travail en équipe (de la pêche en équipe aux travaux forestiers et agricoles, des travaux miniers et d'exploitation pétrolière au travail d'usine, dans les transports ferroviaires, sur les chantiers de constructions et de travaux édilitaires, dans la radiotélévision, la cinématographie, etc.).

Analysant les conditions qui rendent nécessaire l'emploi du langage au cours du travail et son importance dans les diverses circonstances du travail en commun, l'auteur constate que le langage-communication remplit un rôle interrégulateur en matière d'*instruction professionnelle*, de *planification*, de *coordination* et d'*appréciation* des résultats du travail.

La seconde partie de l'étude s'occupe de l'influence du travail sur la communication par le langage. Cette influence se manifeste notamment par le choix des systèmes de signaux : langage verbal, gestes, signaux acoustiques (coups de sifflet, sirène, klaxon), signaux lumineux, etc., ainsi que par le choix raisonné du réseau de signalisation et des signaux dans le cadre d'un système donné, cette sélection étant déterminée par les conditions mêmes du travail et de ses besoins. Une analyse spéciale est consacrée aux messages verbaux et à l'influence sélective et renforçante exercée par le travail sur certains aspects de la langue, au riche système gestuel développé au cours du travail, ainsi qu'à d'autres systèmes de signaux, le problème d'une codification de ces différents moyens étant également envisagé.

L'étude s'achève par quelques propositions d'ordre pratique intéressant la psychologie du travail.

INFLUENȚA EXERCITATĂ DE O ACTIVITATE INTELECTUALĂ ASUPRA UNUI EFORT MUSCULAR CONCOMITENT

DE

E. FISCHBEIN, E. PAMPU și M. KOFLEN

În cercetările efectuate de colectivul nostru în ultimii ani cu privire la problema oboselii intelectuale, am întîmpinat și noi aceeași dificultate pe care diverși autori o subliniază : diagnosticarea oboselii — mai ales a oboselii intelectuale — pe baza variațiilor de randament, este extrem de dificilă din cauza intervenției unui efort suplimentar care tinde să compenseze — și deci să mascheze — scăderea capacității de muncă.

Am formulat atunci următoarea ipoteză : nu ar fi posibil să punem în evidență oboseala, asociind la proba intelectuală un efort muscular? Efortul suplimentar solicitat de proba intelectuală, din cauza oboselii, ar putea determina o scădere apreciabilă a rezultatelor în direcția acțiunii fizice. Această scădere ar da măsura efortului suplimentar cerut de proba intelectuală și deci a gradului de oboseală.

Cu privire la această problemă vom da o serie de date la sfîrșitul articolului. Dar pe de altă parte, în cursul cercetărilor, atenția noastră a fost atrasă de un alt aspect :

Efortul muscular solicitat consta din strîngerea unui dinamometru. Prin intermediul unui dispozitiv de înscriere, obțineam curba dinamografică a acestui efort static. Chiar de la primele experimente am fost surprinși de constanța individuală a formei de ansamblu prezentată de curba dinamografică.

Mosso, în cercetările efectuate încă în urmă cu cîteva decenii asupra oboselii musculare, a remarcat faptul că profilul curbei ergografice poate fi considerat ca o constantă individuală[1]. Mai recent (1934), un alt cercetător, S. Yochelson, a confirmat acest fapt cu referire la flexiunile brațului [2].

---

[1] A. Mosso, *La fatigue intellectuelle et physique*, Paris, F. Alcan, 1908, p. 58—61.

[2] Citat după A. G. Bills, *L'Étude des fonctions motrices et du rendement*, în T. G. Andrews, *Méthodes de la Psychologie*, Paris, P.U.F., 1952, p. 577.

În cercetările efectuate anterior am avut și noi prilejul să confruntăm diverse ergograme ale aceluiași subiect, luate în aceleași condiții. Cele susținute de acești autori nu ni s-au părut a fi cu totul evidente : ergogramele aceleiași persoane prezentau variații mari (chiar dacă erau luate la aceeași oră).

În schimb, curbele dinamografice — exprimînd deci un efort static — ne-au apărut cu mai multe constante. Astfel, noi am fost conduși la o problemă cu caracter mai general : problema constanței curbei dinamografice și a dependenței ei de diverse activități asociate.

Sau, formulat mai precis : sînt într-adevăr curbele efortului static constante la același individ, mai constante decît ergogramele ? Cît de mare este rezistența acestor curbe la influența diverselor modificări de condiții ? Ipoteza noastră privitoare la diagnosticarea oboselii, ne sugera și un al doilea aspect al problemei : cum influențează un efort intelectual curba efortului muscular (static) solicitat simultan ?

Acest aspect nu are sens, evident, decît dacă am stabilit în prealabil constanța individuală a curbei dinamografice în cazul unui efort muscular simplu.

*

Din punct de vedere teoretic, problema interacțiunii dintre cele două forme de efort ni se pare deosebit de interesantă. Studiul ei poate contribui la rezolvarea problemei atît de spinoase a structurii fiziologice și psihologice a actului voluntar, care — după cum se știe — implică întotdeauna un efort specific.

Sub denumirea de *efort*, distingem cel puțin patru categorii de fenomene, destul de deosebite în privința manifestărilor externe — ca și a trăirii subiective. a) Efortul intelectual — necesar în orice activitate de gîndire propriu-zisă. b) Efortul muscular. c) Efortul senzorial cerut în orice activitate mai dificilă sau mai îndelungată a analizatorilor. d) Efortul, pe care l-am putea denumi „moral", necesar în îndeplinirea unor acțiuni sau în inhibarea altora, în conformitate cu cerințele sociale superioare și împotriva unor tendințe elementare (ca frica, foamea etc.).

Este evident că în orice activitate concretă, aceste forme de efort pot apare simultan, fiecare formă de efort cuprinzînd, în calitate de componente secundare, și elemente care aparțin celorlalte. Aceasta nu ne îndreptățește însă să ștergem cu totul diferențele dintre ele.

Problema este următoarea : sînt aceste diferențe diverse expresii ale aceluiași fenomen fundamental sau e vorba de procese, în esență, diferite și care comportă doar unele elemente secundare comune ? Sau, cu alte cuvinte : putem vorbi de o capacitate unică de efort a omului și care se cheltuiește în diverse forme de activitate, sau de resurse deosebite pentru fiecare formă de activitate ? Trebuie în primul rînd să distingem capacitatea de efort de capacitatea de lucru. Așa cum am arătat, în condițiile unei capacități de lucru scăzute din cauza oboselii, randamentul se poate menține printr-un efort voluntar sporit. Pe de altă parte este necesar să distingem efortul voluntar de efortul involuntar. Ne-am obișnuit să legăm noțiunea de efort de actul de voință, într-o asemenea măsură încît uităm

uneori faptul că efortul există şi la animale şi că, chiar la oameni, el poate avea un caracter involuntar. Omul care, în somn, are respiraţia îngreunată (de exemplu, în cazul unui catar al căilor respiratorii) face *involuntar* un efort deosebit spre a-şi degaja respiraţia.

Efortul poate fi condiţionat. Bîkov şi Olneanskaia (1932) au arătat că asociind un efort fizic cu bătăile unui metronom, fenomenele metabolice caracteristice efortului pot apare şi în absenţa travaliului propriu-zis, numai sub influenţa metronomului. Dar efortul poate fi nu numai condiţionat, ci şi automatizat. Faimoasa iluzie a lui Charpentier se explică prin disproporţia dintre efortul mare declanşat în mod automat de vederea obiectului şi efortul real solicitat de greutatea lui.

Cu aceste precizări, problema apare şi mai complexă : sînt toate aceste forme de efort manifestări ale unui fond psihofiziologic unic? Se deosebeşte efortul voluntar de efortul involuntar numai prin participarea celui de-al doilea sistem de semnalizare? etc. Aceste probleme sînt legate de noţiunile de forţă a sistemului nervos, de noţiunea de dominantă, de complexele relaţii dintre cortex, pe de o parte, şi formaţiunile subcorticale, substanţa reticulată, sistemul neurovegetativ, glandele endocrine, pe de altă parte.

Toate acestea depăşesc cu mult cadrul cercetării noastre experimentale.

Ceea ce am ţinut să subliniem este faptul că studiul interacţiunii dintre diferitele forme de efort — în speţă dintre efortul intelectual şi cel fizic, muscular — poate contribui la lămurirea unor probleme teoretice importante.

Pe de altă parte, aceste cercetări prezintă şi o actualitate practică în diverse domenii de activitate.

În statele socialiste se dezvoltă pe scară tot mai largă mecanizarea şi automatizarea în diversele ramuri de producţie. Faptul acesta măreşte coeficientul de muncă intelectuală şi are ca urmare îmbinarea, în cele mai variate forme, a operaţiilor de gîndire cu munca fizică. Îmbinarea cît mai raţională a acestor două laturi ale activităţii umane constituie deci o problemă ştiinţifică de actualitate. Problema prezintă interes şi sub raport pedagogic : prin legarea şcolii de producţie, elevii sînt în situaţia îmbinării unor activităţi intelectuale cu acţiuni practice, a unor eforturi mintale cu eforturi musculare. Cercetarea relaţiilor dintre aceste forme de efort poate constitui, deci, o verigă înspre realizarea unor condiţii optime de muncă a elevilor.

*

Sînt redate în literatură diverse tipuri de cercetări, în care apare problema relaţiilor dintre efortul intelectual şi efortul fizic. Cercetări care să aibă ca obiectiv principal această problemă sînt mai rare. Adeseori găsim aspectele respective citate, printre altele, în cadrul unor cercetări avînd alt obiectiv principal — (studiul atenţiei, al memoriei, al deprinderilor).

J. B. Morgan (1916) şi apoi Ford (1919), efectuînd experienţe asupra atenţiei, au constatat printre altele că efortul intelectual cerut de concentrarea atenţiei în condiţii dificile era însoţit de creşterea generală a tensiunii musculare — fenomen pe care noi îl putem explica printr-o creştere a excitabilităţii corticale.

A. G. Bills[1] constată o scădere progresivă a curbei muncii musculare, sub influenţa unui calcul mintal dificil, în timp ce lectura cu voce tare a unor şiruri de litere produce o scădere rapidă a curbei

F. A. Courts[2] a studiat influenţa exercitată de tensiunea musculară asupra capacităţii de memorare. Subiecţilor li se cerea întîi să strîngă un dinamometru cu maximum de forţă. Apoi erau puşi să memoreze liste de silabe şi în acelaşi timp să strîngă dinamometrul cu 1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4 din forţa maximă. Astfel s-a putut demonstra faptul că există o tensiune optimă, în ceea ce priveşte influenţa exercitată asupra capacităţii de memorare, egală cu 1/4 din forţa musculară maximă, tensiunile mai mici şi mai mari avînd efecte nule sau negative.

D. R. Meyer şi M. E. Noble[3] au studiat interacţiunea dintre tensiunea musculară (dinamometrul) şi un efort intelectual (constînd în învăţarea unui labirint verbal) în stările de anxietate şi au constatat influenţa acestor stări asupra relaţiilor dintre cele două genuri de efort.

Cercetările din statele capitaliste au adeseori un caracter tehnicist îngust, fiind în principiu, subordonate scopului obţinerii unui randament maxim din partea muncitorului.

Cercetătorii sovietici şi-au îndreptat atenţia, în investigaţiile lor, în special asupra relaţiilor dintre cele două sisteme de semnalizare, în cazul acestei interacţiuni, punînd problema în legătură cu cea a unui control conştient al acţiunilor.

În felul acesta, interacţiunea dintre efortul intelectual şi efortul fizic a fost încadrată într-o problemă de prim ordin, cu largi perspective de experimentare şi rezolvare.

Kosilov şi Moikin[4], urmărind acţiunea unor excitanţi din al doilea sistem de semnalizare sub forma unui calcul mintal, asupra unei munci musculare, ajung la următoarele concluzii. La începutul perioadei de activitate, excitantul puternic din al doilea sistem de semnalizare provoacă, potrivit legii inducţiei reciproce, o inhibiţie în analizatorul motor. La sfîrşitul activităţii, în urma delimitării mai accentuate a punctelor de importanţă funcţională diferită, se întăreşte dominanta şi astfel devine posibilă realizarea (concomitentă) a celor două forme de activitate, fără perturbări reciproce.

L. S. Bogacenko[5], cercetînd influenţa programului şcolar zilnic asupra relaţiilor dintre cele două sisteme de semnalizare, a constatat existenţa a două faze în evoluţia tulburărilor dinamicii activităţii nervoase superioare, pe măsura modificării efortului intelectual. În prima fază, în care se produce slăbirea procesului de inhibiţie internă şi deci o predominare a excitabilităţii, intensitatea reacţiilor condiţionate motorii creşte. În faza a doua, caracterizată prin fenomene de inhibiţie supraliminară, aceasta intensitate scade, în special la elevii de după amiază, la care efortul intelectual este mai mare.

O cercetare deosebit de interesantă este cea efectuată de A. B. Lehtman şi I. S. Peciatnikov[6]. Cercetarea a avut ca obiectiv determinarea influenţei exercitate de un efort intelectual asupra unei activităţi musculare concomitente. Pentru aceasta li s-a cerut subiecţilor să efectueze operaţii aritmetice (adunări de numere de cîte două cifre) sau să răspundă la diferite între-

---

[1] A. G. Bills, *op. cit.*

[2] F. A. Courts, *Relations between experimentaly induced muscular tension and memorization*, „J. Exp. Psy.," 1939, nr. 25, p. 235—256.

[3] D. R. Meyer, M. E. Noble, *Sumations of manifest anxiety and muscular tension*, în „J. Ex. Psy." LV. 1958.

[4] S. A. Kosilov, *Probleme de fiziologie a muncii intelectuale*, în „Vest. Akad. Nauk", nr. 3, 1959.

[5] L. S. Bogacenko, *Influenţa programului şcolar zilnic asupra legăturilor dintre primul şi al doilea sistem de semnalizare şi asupra raportului dintre aceste sisteme*, „Analele romîno-sovietice" — seria Pediatrie, nr. 6, 1953.

[6] A. B. Lehtman şi I. S. Peciatnikov, *O vzaimovlianii signalnih sistem pri socetanii mîşecenoi rabotî s umstvenoi*, „Voprosî psihologii", nr. 2, 1956.

bări şi în acelaşi timp să bată cu degetul pe o membrană de cauciuc după anumite indicaţii prealabile (în variantele experimentului, bătăile se succedau în ritmuri de complexităţi diferite).

În legătură cu lucrarea noastră, ne interesează în special următoarele aspecte ale acestei cercetări : a) efectul pozitiv exercitat de bătăile simple asupra operaţiilor intelectuale concomitente şi b) în cazul ritmului complex apar diferenţe în ceea ce priveşte influenţele reciproce, *în funcţie de natura activităţii intelectuale.*

Din aceste scurte expuneri rezultă faptul că în cazul asocierii unui efort muscular cu un efort intelectual concomitent, pot rezulta fie fenomene de facilitare, de favorizare reciprocă, fie, dimpotrivă, fenomene de concurenţă, ducînd la diminuarea rezultatelor în activitatea asociată, în funcţie de intensitatea eforturilor cerute (şi bineînţeles, de relaţiile de sens dintre cele două activităţi). În general, în aceste cercetări s-au urmărit următoarele aspecte : fie influenţa unei activităţi intelectuale asupra unui *efort dinamic* (de exemplu mişcări ritmice), fie influenţa unui *efort static* (şi uneori dinamic) asupra activităţii intelectuale concomitente.

Ceea ce ne-am propus noi să cercetăm, după cum s-a văzut a fost *influenţa unui efort intelectual asupra unui efort static maximal concomitent.* Şi deoarece pot fi diferite forme de efort intelectual, în raport cu natura sarcinii, noi ne-am preocupat şi de *compararea influenţelor exercitate de diferite tipuri de efort intelectual, în speţă : gîndirea constructivă (rezolvări de probleme), operaţiuni mintale parţial automatizate (calcule aritmetice), acţiuni mnemonice (memorarea unor cuvinte).*

În condiţii obişnuite, efortul intelectual şi cel muscular sînt integrate într-o activitate unică, cu o unitate de sens. Pe de altă parte, în condiţii de muncă obişnuite, nu avem, în general, de-a face cu eforturi statice izolate, ci cu mişcări complexe. În asemenea condiţii însă, fenomenele de interdependenţă sînt extrem de complicate şi cercetarea lor este imposibilă. De aceea, în experimentele noastre, noi am izolat un aspect — efortul static, mai simplu ca structură — şi l-am asociat cu un efort intelectual oarecare.

TEHNICA EXPERIMENTALĂ

Pentru stabilirea curbei dinamografice simple a subiecţilor am utilizat un dinamograf format dintr-un dinamometru Collin, la care s-a adaptat un sistem de transmisie cu aer (prin intermediul unei pere de cauciuc) [1].

Durata efortului muscular era stabilită la 1′ 15″. Prin aceasta noi am influenţat oarecum forma curbei, care, fără precizarea respectivă, ar fi prezentat şi variaţii individuale de durată. Am fost însă obligaţi să introducem această delimitare în timp pentru a ne asigura de un interval, în cuprinsul căruia să putem interveni cu efortul intelectual asociat.

După cum am arătat, prima problemă care trebuia rezolvată era aceea de a se stabili dacă există o curbă individuală stabilă, caracteristică

[1] Prin introducerea dinamometrului în acest dispozitiv se atenua şi efectul dureros al strîngerii prelungite.

individului. Pentru aceasta, fiecare subiect a fost solicitat de 4 ori, în 4 ședințe deosebite — 2 înainte de începerea programului școlar și 2 la sfîrșitul programului școlar (deci după 3 sau 4 ore de curs — în funcție de orar).

Pentru a se stabili influența efortului intelectual asociat, aceiași subiecți erau din nou solicitați, tot în 4 ședințe diferite, cu deosebirea însă că în acestea din urmă, în timpul efortului muscular, subiecții erau supuși și unui efort intelectual.

Probele intelectuale au fost de trei categorii:

1). *Rezolvări de probleme*: Am folosit ca variante experimentale 3 tipuri de probleme deosebindu-se între ele ca structură și grad de dificultate. Pentru exemplificare, citățm cîte o problemă din cele 3 tipuri folosite.

A. „Din 8 monede identice ca aspect, una este falsă (mai ușoară). Să se stabilească numai prin două operații de cîntărire, pe o balanță cu brațe egale, care este moneda mai ușoară".

B. „Următoarele cuvinte provin din două propoziții deosebite: *grădina, oamenii, urșii, atacă, lei, nu, are, zoologică*. Care sînt cele două propoziții? (Rezolvarea în acest caz: Urșii nu atacă oamenii. Grădina zoologică are lei).

C. Al treilea tip: „Blocul construit pe bulevardul Ștefan Cel Mare are un număr mai mare de apartamente decît cel de pe bulevardul Ilie Pintilie, dar are mai puține decît blocul de pe bulevardul Ana Ipătescu. Care este blocul cel mai mare, cel de pe bul. Ilie Pintilie sau cel de pe bul. Ana Ipătescu?"

Textul problemei era imprimat pe o bucată de hîrtie pe care subiectul o ținea în mîna liberă. La comanda experimentatorului, subiectul începea să citească în gînd textul problemei și încerca apoi să găsească soluția.

În experimentele noastre, unui subiect i se dădea spre rezolvare probleme *aparținînd aceluiași tip*, în cele două ședințe de la începutul și sfîrșitul programului aceleiași zile.

2). *Calcul aritmetic*. Operațiile de calcul au constat în adunări de cîte două numere (formate din două cifre). În fiecare ședință, subiectul trebuia să efectueze 5 asemenea adunări. Numerele din fiecare grup de cîte 5 erau astfel alese încît să se echilibreze dificultatea rezolvării la începutul și sfîrșitul programului.

De exemplu:

$14 + 37 = 51$	$71 + 25 = 96$
$25 + 41 = 66$	$12 + 39 = 51$
$52 + 19 = 71$	$63 + 15 = 78$
$65 + 13 = 78$	$24 + 42 = 66$
$72 + 24 = 96$	$56 + 15 = 71$

Subiectul era interogat oral, lăsîndu-i-se pentru răspuns o durată de 15". Întrebarea următoare era pusă indiferent dacă subiectul răspunsese corect, greșit sau nu dăduse nici un răspuns.

3). *Memorare imediată.* Proba consta în reţinerea unei liste de 20 de cuvinte (substantive uzuale). Cuvintele erau înscrise pe un bilet pe care subiectul îl ţinea în mîna liberă. Pentru memorare (efectuată în timpul strîngerii dinamometrului), subiectul dispunea de 1 minut. După terminarea efortului muscular (şi implicit a acţiunii de memorare), subiectului i se lăsa 1 minut pentru a reproduce cuvintele memorate.

Pentru probele de memorare, din motive obiective, am fost nevoiţi să reducem numărul şedinţelor. Experimentul se realiza în 3 etape, într-o singură şedinţă, cu fiecare subiect : a) se înregistrează curba dinamografică simplă timp de 1′ 15″, b) subiectul memorează o listă de cuvinte (1′) şi apoi o reproduce în scris (1′), c) cele două probe musculară şi mnemonică se asociază aşa cum am arătat mai sus.

Toate cele trei probe intelectuale (probleme, calcul, memorare) erau introduse de experimentator după un interval de 5″ de la începerea efortului muscular. În toate cazurile, subiectul era prevenit asupra desfăşurării experimentului, asupra naturii probei intelectuale care se va asocia la efortul muscular, făcîndu-se chiar şi exerciţii prealabile.

Cercetările au fost efectuate cu un număr de 52 subiecţi, toţi elevi la cursurile serale (liceul I. L. Caragiale) în perioada mai-iunie 1961. Majoritatea subiecţilor erau muncitori care lucrau direct în producţie.

Fiecare subiect participa la experimente cuprinzînd numai un singur gen de probă intelectuală. Dintre cei 52 subiecţi, 25 au participat la experimente cu asocieri de probleme, 19 la experimente cu asocieri de operaţii aritmetice şi 8 la experimente cu asocieri de operaţii de memorare.

INDICII UTILIZAŢI LA ANALIZA REZULTATELOR

A. *Forma curbei dinamografice.* Pentru a putea realiza o analiză statistică privind *forma curbelor* dinamografice, am utilizat următoarele criterii :

1). *Modul de pornire* (începutul strîngerii dinamometrului). Aici am reţinut următoarele variante : a) brusc ; b) progresiv — curbă rotunjită ; c) în trepte.

2). *Curbura de ansamblu* cu 3 variante : a) concavă ; b) convexă ; c) fără curbură (de ansamblu — deşi curba poate prezenta oscilaţii).

3). *Prezenţa oscilaţiilor* : a) Unele curbe dinamografice au un aspect mai mult sau mai puţin lin, neted. b) Altele prezintă oscilaţii, reflectînd alternanţe ale efortului muscular. La acest din urmă caz am ţinut seama de asemenea şi de amplitudinea oscilaţiilor precum şi de amplasarea lor (distribuite pe întregul interval, la început, la mijloc, la sfîrşit).

Mai apar şi alte aspecte mai mult sau mai puţin particulare, cum sînt de pildă modificările în sacade ascendente sau descendente.

B. *Indici de amplitudine.* La fiecare subiect s-a notat indicele dinamometric maximal (care corespunde în general cu indicele efortului iniţial de strîngere) şi indicele final.

REZULTATELE OBŢINUTE

Ansamblul rezultatelor, în ceea ce priveşte cele trei caracteristici considerate : strîngerea iniţială, curbura de ansamblu şi oscilaţiile, este redat în tabelele nr. 1 şi nr. 2, pentru probele asociate cu rezolvări de probleme şi operaţii de calcul. În ceea ce priveşte memoria, unde experimentele s-au desfăşurat în mod deosebit, vom prezenta datele separat.

În tabelele nr. 1 şi nr. 2, primele 3 coloane se referă la grupul de probe musculare simple (G_1) iar ultimele trei la grupul de probe musculare asociate cu efortul intelectual (G_2). Notaţia C înseamnă *constant* — cele 4 curbe obţinute se prezintă la fel sub raportul caracteristicii considerate (notate în capul coloanei). N înseamnă neconstant. Notaţia C_1 care apare în G_2 are următoarea semnificaţie : cele 4 curbe se prezintă la fel, sub raportul caracteristicii considerate la probele asociate (G_2), dar ele diferă totuşi de imaginea primelor 4 curbe (neasociate).

Tabelul 1

Probleme

	Simplu (G_1)			Asociat (G_2)		
Nr.	Pornire	Curbura	Oscilaţii	Pornire	Curbura	Oscilaţii
1	C	C	C	C_1	C_1	C
2	C	C	C	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C
4	C	C	C	C	C	C_1
5	C	C	C	C	C	N
6	C	C	C	C_1	C_1	C
7	C	C	C	C	C	C
8	C	C	C	C	C	C_1
9	N	C	C	C	C_1	C
10	C	C	C	C	N	C
11	C	C	C	C	C	C
12	C	C	C	C	C	C
13	C	C	C	N	C	C
14	C	C	C	C	C	C
15	C	C	C	C	C_1	C_1
16	C	C	C	C	C_1	C
17	C	C	C	C	C_1	C_1
18	C	C	C	C	C	C
19	N	N	N	C	N	C
20	N	C	C	N	N	C_1
21	N	C	N	N	C	N
22	C	N	C	C	C	C
23	C	N	C	C	C	C
24	C	N	C	C_1	N	N
25	C	C	C	C	C	C_1

De exemplu, subiectul nr. 9. La probele simple : sub raportul compresiunii iniţiale, curbele diferă, sub raportul curburii şi al oscilaţiilor, curbele se prezintă la fel. Acelaşi subiect, la probele asociate : sub raportul compresiunii iniţiale curbele sînt la fel, sub raportul curburii, ele sînt de asemenea la fel, dar diferă totuşi de curbele obţinute la probele musculare simple. Sub

Tabelul 2

Operaţii de calcul

	Simplu (G_1)			Asociat (G_2)		
Nr.	Pornire	Curbura	Oscilaţii	Pornire	Curbura	Oscilaţii
1	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C
3	C	C	C	C	C_1	C
4	C	C	C	C	C	C
5	C	C	C	C	C	C
6	C	C	C	C	C	C_1
7	C	C	C	N	C	C
8	N	C	C	C	C_1	C
9	C	C	C	C	C	C
10	C	C	C	C	C	C
11	C	C	C	N	C	C_1
12	C	C	C	C	C	C
13	N	C	C	C	C	C
14	C	C	C	C	C	C_1
15	C	C	C	C	C	N
16	C	C	C	C	C	C
17	C	C	C	C	C	C
18	C	C	N	C	C	N
19	C	C	C	C	C	C

raportul oscilaţiilor, curbele sînt la fel. Ele se aseamănă şi cu curbele probelor simple. Menţionăm faptul că am considerat ca fiind constant cazul în care din cele 4 curbe, cel puţin 3 erau de acelaşi fel.

Să considerăm întîi tabelul nr. 1, referitor la asocierea cu rezolvări de probleme. Luînd în consideraţie *simultan cele 3 caracteristici* în cazul efortului muscular simplu, constatăm că din cei 25 de subiecţi, 18 (72%) dau curbe dinamografice constante. În cazul efortului muscular asociat cu rezolvări de probleme avem curbe dinamografice constante la 17 subiecţi (68%). Dacă însă luăm în consideraţie, în acelaşi timp, curbele simple (G_1) şi curbele asociate (G_2) atunci numai în cazul a 7 subiecţi (28%) putem afirma că curbele rămîn aceleaşi.

Să ne referim acum la tabelul nr. 2, referitor la asocierea cu operaţii de calcul. Din cei 19 subiecţi, 16 (84,5%) prezintă curbe dinamografice constante la probele dinamometrice simple, iar 15 subiecţi (79%) prezintă curbe constante la probe dinamometrice asociate cu operaţii de calcul. Dacă avem în vedere ambele grupe de probe, rămîn numai 10 subiecţi (53)%) la care curbele se prezintă la fel.

De aici rezultă următoarele : *la 70—80% dintre subiecţi curba dinamografică reprezintă o constantă individuală. Prin asocierea cu un efort intelectual — rezolvări de probleme sau operaţii de calcul — obţinem din nou curbe dinamografice constante la majoritatea subiecţilor.* Dar nu la toţi subiecţii curbele constante din probele asociate prezintă aceeaşi imagine

cu curbele care, de asemenea, au fost constante în probele simple. Influența asocierii cu activitatea de rezolvare a problemelor se dovedește a fi mult mai puternică decît influența asocierii cu operațiile de calcul. În cazul asocierii cu probleme, numai 28% dintre subiecți mai dau aceleași curbe ca în probele simple, față de 53% în asocierea cu operațiile de calcul. (Procentajul subiecților care rămîn constanți în G_2 este numai cu ceva mai mic decît procentajul subiecților care dau curbe constante în G_1).

Sînt modificările introduse de asocierea cu efortul intelectual generale, influențînd toate cele trei caracteristici? Răspunsul la această întrebare este negativ. *Asocierea cu efortul intelectual modifică numai aspecte parțiale ale curbelor.* Aceasta rezultă din următorul calcul. Să considerăm separat cele trei caracteristici, *dar avînd în vedere în același timp și probele simple și probele asociate.*

În acord cu cele de mai sus, cuplurile de simboluri folosite au următoarea semnificație.

CC Toate curbele prezintă aceleași caracteristici.

CC_1 Primele 4 — sau cel puțin 3 — curbe au caracteristici comune, ultimele 4 — sau cel puțin 3 — au de asemenea caracteristici comune, totuși cele două grupe se deosebesc una de alta.

CN Constanța apare numai la grupul de probe neasociate.

NC Constanța apare numai la grupul de probe asociate.

NN Curbele diferă.

La probele asociate cu *probleme* avem următoarele rezultate:

Tabelul nr. 3

		Pornirea		Curbura de ansamblu		Oscilațiile	
		Cifre absolute	%	Cifre absolute	%	Cifre absolute	%
	CC	17	68	13	52	15	60
	CC_1	3	12	6	24	6	24
	CN	1	4	2	8	2	8
	NC	2	8	2	8	1	4
	NN	2	8	2	8	1	4
	Total	25	100	25	100	25	100
G_1	$CC+CC_1+CN$	21	84	21	84	23	92
G_2	$CC+CC_1+NC$	22	88	21	84	22	88

La *probele asociate cu calcule*:

Tabelul nr. 4

		Pornirea		Curbura de ansamblu		Oscilaţiile	
		Cifre absolute	%	Cifre absolute	%	Cifre absolute	%
	CC	15	78,9	17	89,5	14	73,6
	CC_1	—	—	2	10,5	3	15,8
	CN	2	10,6	—	—	1	5,3
	NC	2	10,5	—	—	—	—
	NN	—	—	—	—	1	5,3
	T	19	100,0	19	100,0	19	100,0
$CC + CC_1 + CN$		17	89,5	19	100,0	18	94,7
$CC + CC_1 + NC$		17	89,5	19	100,0	17	89,4

Din acest tabel rezultă următorul fapt: considerînd simultan cele 8 probe (G_1 şi G_2) dar pe aspecte parţiale avem, pentru toate cele trei caracteristici considerate, mai mult de 50% din subiecţi la care caracteristicile rămîn constante. În cazul asocierii cu rezolvări de probleme găsim situaţia constant-constant la 68% din subiecţi pentru forma pornirii, la 52% pentru curbura de ansamblu şi la 60% pentru caracterul oscilaţiilor. În cazul asocierii cu operaţii de calcul, cifrele care indică constanţa sînt evident mai mari. Avem 78,9 % constant-constant pentru forma pornirii, 89,5% pentru curbura de ansamblu şi 73,6% pentru caracterul oscilaţiilor.

Pentru a obţine o imagine precisă a modificărilor pe aspecte parţiale, introduse de asocierea cu proba intelectuală, mai este necesar să facem următorul calcul. Vom stabili întîi numărul subiecţilor care, în raport cu un anumit aspect se prezintă constanţi în proba simplă iar apoi, dintre aceştia vom vedea cîţi mai rămîn constanţi, după asocierea cu proba intelectuală. Numărul total de subiecţi care rămîn constanţi în raport cu una din caracteristici, în proba simplă, se obţine adunînd $CC + CC_1 + CN$. Numărul subiecţilor la care apar modificări după asociere, dintre cei care fuseseră iniţial constanţi este dat de suma $CC_1 + CN$. Celelalte cazuri (NC şi NN) nu mai interesează aci, întrucît e vorba de subiecţi care nici la proba simplă n-au fost constanţi. Făcînd aceste calcule obţinem:

— compresiunea iniţială se schimbă la 4 subiecţi din 21 (19%);
— curbura de ansamblu se schimbă la 8 subiecţi din 21 (*38%*);
— caracterul oscilaţiilor se schimbă la 8 subiecţi din 23 (*35,2%*);

În urma asocierii cu operațiile de calcul:
— compresiunea inițială se schimbă la 2 subiecți din 17 (*11,6%*);
— curbura de ansamblu se schimbă la 2 subiecți din 19 (*10,5%*);
— iar caracterul oscilațiilor se schimbă la 4 subiecți din 14 (*28,5%*).

Din aceste date rezultă următoarele. *În cazul asocierii cu un efort intelectual nu se schimbă simultan toate caracteristicile.* Unele rămîn neschimbate. De aceea procentajele care indică schimbări parțiale — caracteristici luate izolat — sînt întotdeauna mai mici decît procentajele care au în vedere modificări ale curbei, indiferent de aspectul afectat. Din aceste rezultate ne putem da seama care dintre cele trei aspecte considerate este mai labil și care este mai rezistent în condițiile date.

Astfel, în probele în care intervin probleme, constatăm că cel mai labil este sensul curburii. Acesta se schimbă la 38% din subiecți. Urmează caracterul oscilațiilor care se schimbă la 35,2% din subiecți.

La probele în care intervin operații de calcul (unde în general avem procentaje mai mici care indică schimbări de aspecte parțiale) *cel mai labil este caracterul oscilațiilor.* Acesta se schimbă la 28,5% din subiecți. Compresiunea inițială și curbura sînt deosebit de rezistente.

Stabilitatea caracterelor parțiale în cadrul probelor asociate cu efort intelectual (G_2) este evidentă. Ea rezultă din datele obținute prin însumarea CC + CC_1 + NC. Ea este cu aproximație la fel de mare ca și stabilitatea în cadrul grupului de probe simple (CC + CC_1 + CN).

Pentru a constata modificările cantitative ale efortului muscular, determinate de asocierea cu proba intelectuală, am comparat mediile rezultatelor obținute de subiecți în cele două condiții diferite.

La probele asociate cu probleme:

Tabelul nr. 5

	Indicii dinamometrici medii	
	Indice maximal	Indice final
Efort muscular simplu	95	50
Efort muscular asociat	89	41
Reducerea în procente	6%	18%

La probele asociate cu operații de calcul:

Tabelul nr. 6

	Indici dinamometrici medii	
	Indice maximal	Indice final
Efort muscular simplu	85	50
Efort muscular asociat	75	42
Reducerea în procente	12%	16%

Experimentele constînd în asocierea efortului muscular cu o activitate mnemonică s-au desfăşurat, după cum s-a arătat, în condiţii diferite, de aceea le prezentăm separat. *Toţi subiecţii cu care s-a experimentat păstrează aspectul general al curbei dinamografice după asocierea cu proba de memorare.* În ceea ce priveşte rezultatele cantitative avem :

Tabelul nr. 7

	Indici dinamometrici medii	
	Indice maximal	Indice final
Efort muscular simplu	91,0	48
Efort muscular asociat	73,0	37,0
Reducerea în procente	20%	23%

Din cei 8 subiecţi cu care s-a experimentat asocierea cu activitatea mnemonică, avem un singur subiect la care în probele asociate indicele maximal se menţine la fel şi un altul la care indicele final se menţine la fel. În toate celelalte cazuri, indicii dinamometrici sînt mai mici în probele asociate.

În aceste experimente am putut stabili şi influenţa reciprocă exercitată de efortul muscular asupra probei intelecuale (mnemonice).

În memorarea simplă, subiecţii au reţinut în medie 8 cuvinte din 20 (40%).

În memorarea asociată, subiecţii au reţinut în medie 5, 7 cuvinte din 20 (28,5%).

Rezumînd datele referitoare la indicii dinamometrici rezultă evident că *asocierea la efortul muscular maximal a unei activităţi intelectuale determină o scădere a respectivilor indici.* Această scădere este mai pronunţată la sfîrşitul probei.

În această ordine de idei este demn de subliniat faptul că reducerea forţei dinamometrice, în cazul asociaţiei cu un efort intelectual, începe să se manifeste nu după introducerea activităţii intelectuale, ci din primele 5 secunde.

Această scădere a indicilor cantitativi, *prealabilă momentului asocierii cu proba intelectuală*, este expresia cea mai pregnantă a prezenţei fenomenului de *ustanovka*, relevat de Uznadze şi şcoala sa. Subiectul se mobilizează pentru recepţionarea probei intelectuale şi rezolvarea ei — chiar fără să-şi dea seama — ceea ce determină o scădere a tensiunii în direcţia efortului muscular După cum este şi firesc, scăderea indicilor, determinată de asocierea cu proba intelectuală, este mai pronunţată la sfîrşitul efortului muscular (şi implicit, după efortul intelectual).

Dacă se compară rezultatele experimentelor de asociere cu probleme, cu cele în care am asociat operaţii de calcul, constatăm următorul fapt. Diminuarea indicilor iniţiali (maximali) este mai mare în cazul asocierii cu operaţii de calcul iar diminuarea indicilor finali este mai importantă

în cazul asocierii cu rezolvarea problemelor. Diminuarea determinată de activitatea de memorare este cea mai mare, atît pentru indicele inițial cît şi pentru cel final.

Să completăm datele cantitative cu analiza cîtorva kimograme. În general, am analizat împreună cîte două kimograme ale unor probe dinamometrice neasociate (K_1 şi K_2), comparativ cu alte două kimograme ale unor probe asociate — la acelaşi subiect. În felul acesta se pot pune mai bine în evidență elementele constante ca şi eventualele modificări introduse de proba intelectuală.

ASOCIEREA CU PROBLEME

1. *Subiectul Ge.V.* (*Fig. 1*).

K_1(12.VI — ora 18) şi K_2(12.VI — ora 21). Alura celor două curbe este apropape identică. Compresiunea inițială, bruscă (verticală) uşor rotunjită în momentul stabilizării. Curbura de ansamblu apare cu o uşoară concavitate. Oscilații mici, dispersate de-a lungul întregii curbe, mai atenuate în ultima treime.

K_3(20.VI — ora 18) şi K_4(20.VI — ora 20). Contracția inițială mai lentă (înclinată) şi de amplitudine mai redusă. Ansamblul curbei continuă să rămînă uşor concav. După compresiunea inițială, stabilizarea se face printr-un versant, din care cauză curba prezintă la început un fel de „vîrf" caracteristic pe care-l vom mai întîlni în probele asociate cu probleme.

2. *Subiectul Fr. V.* (*Fig. 2*).

K_1(30.V — ora 18) şi K_2(30.V — ora 21). Curba apare ca o linie aproape dreaptă, poate puțin convexă.

K_3(8.VI — ora 18) şi K_4(8.VI — ora 21). Curba are aproape acelaşi aspect ca mai sus numai că a devenit aproape imperceptibil concavă.

3. *Subiectul Petr. I.* (*Fig. 3*).

K_1(13.VI — ora 18) şi K_2(13.VI — ora 20). Curbe cu oscilații pronunțate, mai ales în prima jumătate.

K_3(20.VI — ora 18) şi K_4(20.VI — ora 20). După asocierea cu activitatea intelectuală, oscilațiile s-au atenuat luînd aspectul unor meandre mărunte. În partea inițială, curba prezintă acelaşi „vîrf" ca la subiectul Ge.V.

4. *Subiectul Bar. P.* (*Fig. 4*).

K_1(12.VI — ora 18) şi K_2(12.VI — ora 21). Compresiunea inițială aproape bruscă. Curbele sînt uşor concave, cu oscilații la amplitudine mijlocie sub formă de moviliţe (contracții urmate de relaxări), în special către mijloc. În partea finală, pantele oscilațiilor devin mult mai line (contracțiile şi relaxările se fac mai lent). Apar de asemenea, în partea finală, tendințe vizibile de intensificare a efortului.

K_3(19.VI — ora 18) şi K_4(19.VI — ora 21). În partea inițială apare „vîrful" caracteristic din cauza depresiunii pronunțate care urmează. Curba coboară de la început la un nivel care rămîne aproape constant. Curbura de ansamblu este tot concavă, dar concavitatea este mai accentuată. În ceea ce priveşte oscilațiile: în forma lor specifică („moviliţe") — acestea se păstrează la mijlocul curbei — se păstrează de asemenea şi tendința de amplificare la final.

5. *Subiectul Dr. N.* (*Fig. 5*).

K_1(29.V — ora 21) şi K_2(31.V — ora 18). Ambele curbe sînt uşor convexe (mai pronunțat la K_1). Compresiunea inițială este aproape bruscă, cu mici ezitări înainte de a se stabiliza. Curbele înaintează aproape orizontal în prima jumătate, apoi încep să coboare în sacade.

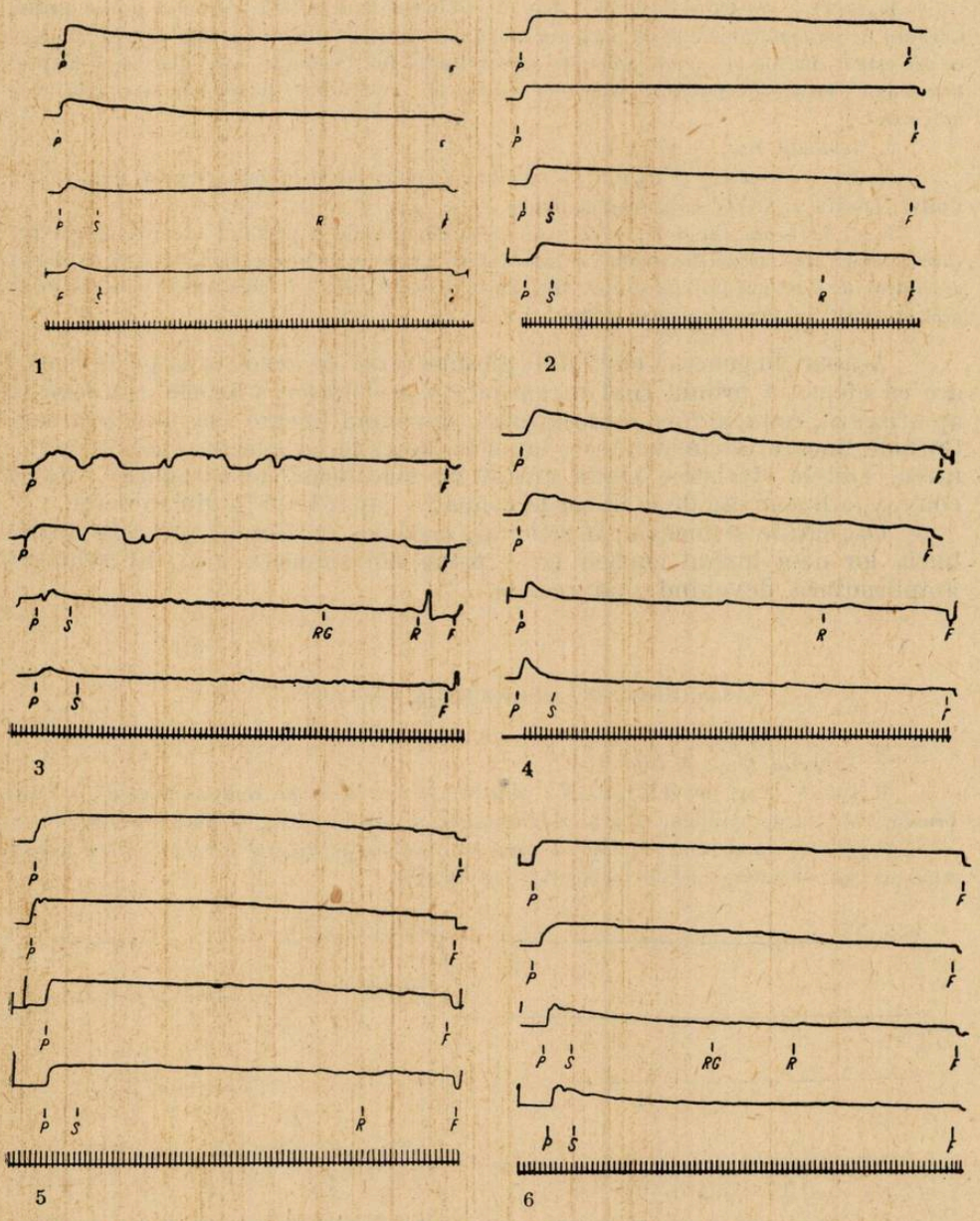


Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6. — P — comanda de începere a compresiunii; F — comanda de încetare a compresiunii; S — proba intelectuală; R — răspunsul subiectului la proba intelectuală (corect); R. G. — răspuns greşit.

K_3 (7.VI — ora 18) şi K_4 (7.VI — ora 21). Compresiunea iniţială păstrează acelaşi aspect. Curbura de ansamblu marchează o uşoară aplatizare şi curba devine aproape liniară. În ceea ce priveşte oscilaţiile : în prima jumătate aspectul este lin. Oscilaţiile care apar, ca şi în probele simple, în a doua jumătate, sînt mai reduse ca amplitudine. În schimb, frecvenţa lor e mai mare.

6. *Subiectul Bur. D.* (*Fig. 6*).

K_1 (31.V — ora 19) şi K_2 (31.V — ora 21). Compresiunea iniţială prezintă mici trepte. Curba coboară în trepte largi, caracteristice.

K_3 (7.VI — ora 18) şi K_4 (7.VI — ora 21). Compresiunea prezintă acelaşi mici trepte caracterlstice. Curbura de ansamblu s-a „concavizat". În locul treptelor, mici deviaţii cu aspect ascendent de-a lungul întregei curbe. Din cauza „concavizării", la începutul curbei prezintă acelaşi „vîrf" pe care l-am mai întîlnit.

Aşadar, în general, efortul de gîndire cerut de rezolvarea problemelor are ca efect, în primul rînd o *concavizare a curbelor*. Curbele convexe se aplatizează, reducîndu-şi convexitatea, devenind lineare sau uşor concave. Curbele lineare devin concave, iar cele concave îşi accentuează concavitatea. Datele statistice ne-au arătat că modificări de categorii — de la convex la linear sau de la linear la concav — apar la 38% din subiecţi.

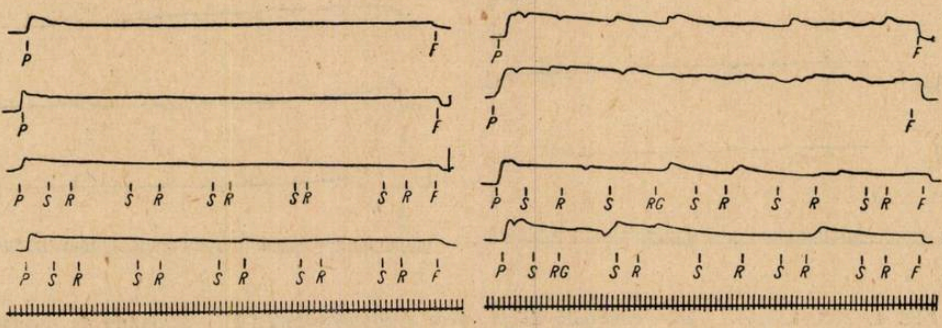
Oscilaţiile se menţin, în general, mai ales în ceea ce priveşte distribuţia lor de-a lungul curbei. La o parte din subiecţi, însă, îşi schimbă amplitudinea devenind mai reduse.

ASOCIEREA CU OPERAŢIILE DE CALCUL

1. *Subiectul Man. I.* (*Fig. 7*).

K_1 (25.IV — ora 20) şi K_2 (28.IV — ora 18). În ambele curbe, compresiunea iniţială este bruscă. Curbura de ansamblu, foarte uşor concavă, mergînd aproape în linie dreaptă.

K_3 (17.V — ora 18) şi K_4 (19.V — ora 18). Curbele păstrează aproape acelaşi aspect. Apar mici sacade ascendente în momentul răspunsului.



7 8

Fig, 7, 8. — P — comanda de începere a compresiunii ; F — comanda de încetare a compresiunii ; S — proba intelectuală ; R — răspunsul subiectului la proba intelectuală (corect). R. G. — răspuns greşit.

2. *Subiectul Ion Gh.* (*Fig. 8*).

K_1 (27.V — ora 18) şi K_2 (16.V — ora 18). Compresiunea iniţială bruscă. Ambele curbe prezintă un aspect uşor concav, tulburat de oscilaţii relativ ample. Oscilaţiile au un aspect iniţial net ascendent şi apar cu o anumită periodicitate.

K_3 (18.V — ora 18) şi K_4 (18.V — ora 20). Aceeaşi imagine de ansamblu. Oscilaţiile au devenit mai rare, iar între ele curba devine lină.

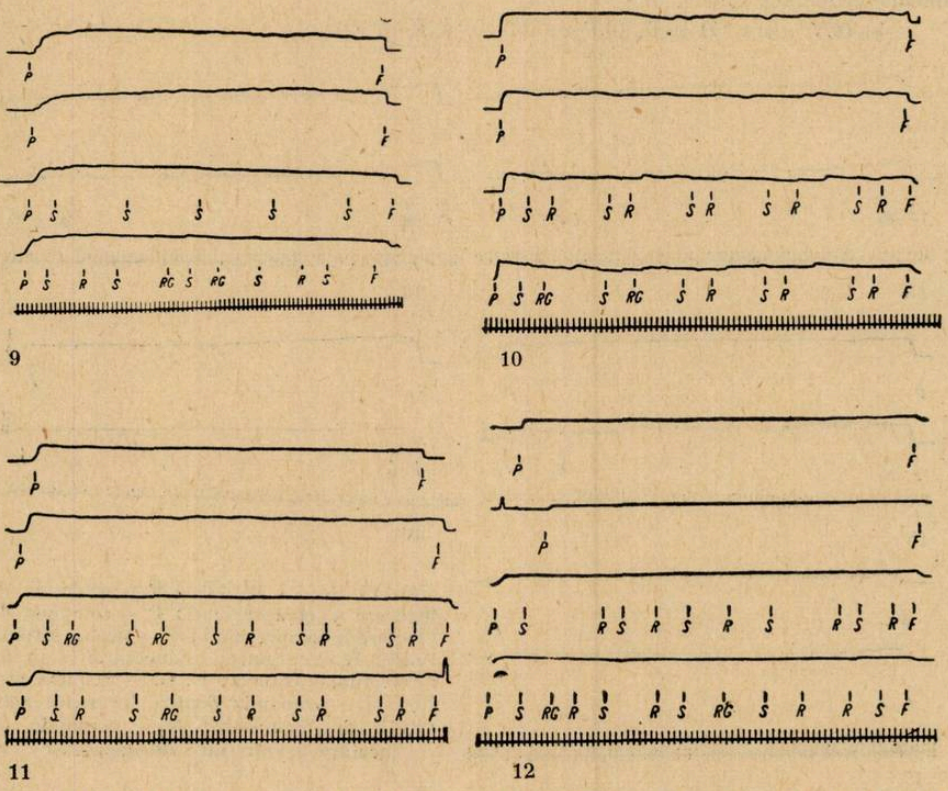


Fig. 9, 10, 11, 12. — P — comanda de începere a compresiunii; F — comanda de încetare a compresiunii; D — proba intelectuală; R — răspunsul subiectului la proba intelectuală (corect); R. G. — răspuns greşit.

3. *Subiectul Cos. Ghe.* (*Fig. 9*).

K_1 (27.IV — ora 18) şi K_2 (27.V — ora 20). Compresiunea iniţială lentă. Curbura de ansamblu, în ambele, convexă. Mici oscilaţii de-a lungul întregei curbe.

K_3 (16.V — ora 18) şi K_4 (18.V — ora 20). Compresiunea iniţială lentă cu acelaşi aspect. Convexitatea se păstrează, deşi mai redusă, frecvenţa oscilaţiilor mai mică.

4. *Subiectul Ion. Val.* (*Fig. 10*).

K_1 (25.IV — ora 18) şi K_2 (25.IV — ora 20). Compresiunea iniţială, bruscă. Curba vizibil descendentă, uşor concavă, cu mici sacade iniţial ascendente.

K_3 (17.V — ora 20) şi K_4 (19.V — ora 18). Acelaşi aspect. Deviaţiile ascendente corespund — numai uneori — momentelor în care subiectul dă răspunsul.

5. *Subiectul Coj. C.* (*Fig. 11*).

K_1 (24.IV — ora 21) şi K_2 (27.IV — ora 18). Compresiunea iniţială încetinită. Ambele curbe aproape liniare, cu deviaţii foarte mici.

K_3 (16.V — ora 18) şi K_4 (16.V — ora 21). Acelaşi aspect.

6. *Subiectul Mun. M.* (Fig. 12).

K_1 (20.IV — ora 18) şi K_2 (20.IV — ora 21). Ambele curbe de amplitudine redusă, aproape orizontale, liniare, line.

K_3 (8.V — ora 18) şi K_4 (8.V ora 20). Acelaşi aspect.

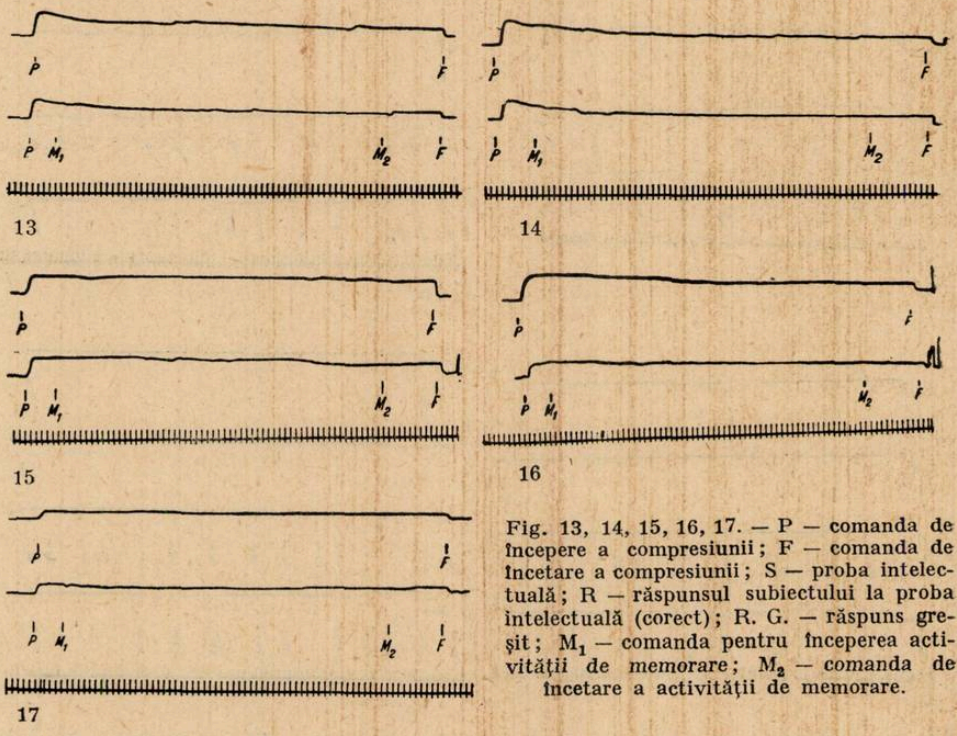


Fig. 13, 14, 15, 16, 17. — P — comanda de începere a compresiunii; F — comanda de încetare a compresiunii; S — proba intelectuală; R — răspunsul subiectului la proba intelectuală (corect); R. G. — răspuns greşit; M_1 — comanda pentru începerea activităţii de memorare; M_2 — comanda de încetare a activităţii de memorare.

Introducerea operaţiilor de calcul modifică puţin şi la puţini subiecţi, compresiunea iniţială şi curbura de ansamblu. Mai vizibilă este modificarea referitoare la caracterul oscilaţiilor, în general în sensul unei modificări de frecvenţă.

Asocierea cu o activitate mnemonică (prima curbă reprezintă efortul muscular simplu, a doua curbă — efortul muscular asociat cu memorarea).

1. *Subiectul Gir. N.* (16.V — ora 20) (*Fig. 13*). Compresiunea iniţială este mai rapidă. Ambele curbe uşor concave, cu deviaţii mici şi rare.

2. *Subiectul Cap. C.* (10.IV — ora 20) (*Fig. 14*). Compresiunea iniţială imprimă graficului un aspect rotunjit. Curbe concave cu mici deviaţii.

3. *Subiectul Rad. N.* (16.IV — ora 20) (*Fig. 15*).

K_1: Curba aproape liniară, cu aspect de platou. Mici oscilaţii în partea finală.

K_2: Aspectul de ansamblu se menţine, dar oscilaţiile devin mai pronunţate.

4. *Subiectul Cio. M.* (10.IV — ora 20) (*Fig. 16*). Ambele curbe descendente, aproape liniare, cu deviaţii foarte mici. (Amplitudinea curbei în efortul asociat evident mai redusă).

5. *Subiectul Gh. I.* (16.IV — ora 20) (*Fig. 17*). Curbe aproape liniare cu acelaşi aspect. La curba asociată intervin mici deviaţii.

După cum se vede, în cazul asocierii cu o activitate mnemonică, aspectul de ansamblu al curbei rămîne aproape neschimbat. Numai uneori se constată o amplificare a oscilaţiilor.

Să rezumăm datele obţinute.

1. *Curba dinamografică, exprimînd un efort static maximal, reprezintă, sub raportul formei, o constantă individuală care se menţine chiar în condiţii diferite ale capacităţii de muncă a subiectului.*

2. *Prin asocierea cu o activitate intelectuală, curba îşi modifică aspectul la o parte din subiecţi. Noua curbă obţinută rămîne însă şi ea constantă în condiţiile date (adică în condiţiile asocierii cu o activitate intelectuală de acelaşi gen).*

3. *Procentul subiecţilor la care apar modificări ca şi natura acestor modificări sînt dependente de natura activităţii intelectuale asociate. Rezolvarea problemelor are efectele cele mai vizibile şi se extinde la cca. 70% din subiecţi. Aceasta determină în special o concavizare a curbelor şi o reducere a amplitudinii oscilaţiilor. Operaţiile de calcul au o influenţă mai redusă. Ele afectează în special frecvenţa oscilaţiilor. Activitatea mnemonică (în condiţiile în care s-a experimentat) are efectele cele mai reduse.*

4. *Indicii cantitativi (forţa dinamometrică) sînt în general afectaţi de activitatea intelectuală asociată. Dacă ne referim la indicii maximali (în general, de început), cel mai mult este afectată curba dinamometrică de activitatea de memorare. Urmează operaţiile de calcul şi la urmă activitatea de rezolvare a problemelor. Dacă ne referim la indicii finali, tot activitatea mnemonică se dovedeşte a avea efectul cel mai puternic. Între celelalte două, în schimb, raportul se schimbă. Activitatea de rezolvare a problemelor are efectul mai puternic.*

DISCUŢII

1. Cum trebuie să interpretăm influenţa negativă exercitată de activitatea intelectuală asupra efortului muscular concomitent?

Evident, trebuie să ţinem seama de condiţiile specifice ale experimentului. Se ştie că activitatea intelectuală are, în general, un efect favorabil asupra activităţii fizice. Activitatea intelectuală conferă un sens ansamblului mişcărilor cerute de o muncă practică oarecare şi le asigură o desfăşurare promptă şi corectă. Dar aceasta în cazul în care procesele intelectuale şi reacţiile motorii sînt integrate în aceeaşi unitate de sens — cum de fapt se şi întîmplă în condiţii obişnuite de muncă. Noi însă am izolat, experimental, numai un aspect al reacţiilor motorii şi anume *efortul* ca atare, cerînd subiectului numai un *efort static maxim*. Pentru a obţine fenomenul în stare pură, noi am asociat o activitate intelectuală fără legătură cu activitatea musculară. Or, din experimentele noastre rezultă că,

în condiţiile date, efortul intelectual ca atare, mai intens sau mai redus, diminuează, într-o anumită măsură, capacitatea de efort muscular solicitat concomitent. Faptul că cele două eforturi maximale solicitate concomitent intră în concurenţă, nu se poate explica decît prin aceea că ele provin dintr-o sursă unică — ceea ce numim, curent, *capacitatea de efort voluntar*. Are loc această concurenţă — al cărei mecanism îl constituie, fără îndoială, inducţia negativă — cu precădere în al doilea sistem de semnalizare? Ceea ce ştim precis este faptul că nu poate fi vorba numai de o inducţie între cele două sisteme de semnalizare (considerînd efortul muscular ca ţinînd numai de primul sistem de semnalizare). Un efort muscular intens cerînd un efort voluntar este în mod necesar subordonat activităţii celui de-al doilea sistem de semnalizare.

Socotind efortul voluntar ca o expresie a activităţii unitare de ansamblu, a cortexului, activitate în care rolul conducător revine celui de-al doilea sistem de semnalizare, putem presupune că în experimentele noastre, opoziţia se referă în primul rînd *la cucerirea rolului de dominantă (Uhtomski) în activitatea celui de-al doilea sistem de semnalizare*. Numai un efort muscular redus poate fi menţinut şi controlat automat, iar excitaţia corticală în zonele respective serveşte la intensificarea dominantei în al doilea sistem de semnalizare (ca în experienţele lui Lehtman sau în cele ale lui Courts).

Variaţiile efortului muscular static maximal, în probele asociate cu efortul intelectual, constitue — într-o anumită măsură — o imagine, în negativ, a variaţiilor efortului intelectual concomitent (dacă comparăm curba respectivă cu curba musculară simplă). Subliniem, a *efortului intelectual* şi nu a *activităţii intelectuale*: Efortul se poate menţine la acelaşi nivel în timp ce activitatea ca atare poate prezenta aspecte foarte mobile.

2. Dacă comparăm, influenţa exercitată de activitatea intelectuală asupra formei curbei cu datele cantitative obţinem un fapt paradoxal: din punctul de vedere al forţei dinamometrice maximale (care coincide, în general, cu începutul strîngerii), activitatea de rezolvare a problemelor are influenţa cea mai mică (determină o diminuare de 6% în medie), iar activitatea de memorare, influenţa cea mai mare (determină o diminuare de 20%). În ceea ce priveşte forma curbei, după cum am văzut, lucrurile se petrec invers: prin asocierea cu rezolvarea problemelor, forma curbei dinamometrice este mai puternic influenţată decît prin asocierea cu operaţiile de calcul şi activitatea mnemonică.

De fapt, dacă am putea explica de ce scade mai puţin amplitudinea compresiunii iniţiale în cazul rezolvării problemelor, lucrurile s-ar simplifica: în momentul cînd intervine problema, subiectul e nevoit să cedeze mai mult în direcţia efortului muscular, ceea ce face să apară „vîrful" caracteristic şi curbarea mai pronunţată. Dacă compresiunea iniţială este mai redusă, atunci intervenţia probei intelectuale nu va mai avea un efect atît de pronunţat asupra rezultatelor efortului muscular.

Rezultatele acestea par paradoxale şi o explicaţie satisfăcătoare n-ar putea fi dată fără a recurge la alte variante experimentale.

Vom încerca totuşi o ipoteză — bineînţeles cu totul provizorie. Faza prealabilă, pregătitoare, de „ustanovka" nu este dependentă numai

de dificultatea sarcinii care urmează a fi îndeplinită, ci şi de natura ei — lucrul acesta este evident. De aceea, această mobilizare poate avea un caracter mai general, mai extins, punînd în gardă un ansamblu de sisteme funcţionale sau, dimpotrivă, un caracter mai concentrat, mai precis, mai localizat, în funcţie de cantitatea de informaţie de care dispune subiectul asupra sarcinii care urmează a fi primită, sau, cu alte cuvinte, de aria mai vastă sau mai redusă de fapte, din care această sarcină este recrutată.

Or, este evident că domeniul „problemă" este incomparabil mai vast, mai imprecis, mai plin de surprize (chiar dacă se dau indicaţii prealabile asupra categoriei) decît domeniul „adunări de perechi de numere de cîte două cifre". Aceasta din urmă mai are şi însuşirea că se bazează pe legături automatizate, deci e vorba, cu atît mai mult, de căi nerevoase bine definite.

Am putea spune deci, că mobilizarea energiei neuropsihice, cerută de probleme, nu este mai puţin importantă decît cea cerută de operaţiile de calcul, ci mai extinsă, mai difuză, mai generală şi tocmai de aceea are un efect mai puţin marcat asupra efortului muscular simultan. În schimb, operaţiile de calcul determină de la început, din faza pregătitoare, o orientare mai precisă, o concentrare mai mare şi deci un efect mai vizibil asupra efortului muscular simultan. Se înţelege că o dată activitatea intelectuală, ca atare, declanşată, raportul de forţă se schimbă. Ca urmare, forma curbei în ansamblul ei, va fi într-o măsură mult mai mare modificată de activitatea de rezolvare a problemelor decît în operaţiile de calcul.

3. Este interesant faptul că activitatea mintală constructivă, de gîndire propriu-zisă (rezolvarea problemelor) determină la unii subiecţi o diminuare a amplitudinii oscilaţiilor şi niciodată o amplificare (spre deosebire de activitatea de memorare). Această stabilizare a curbei dinamometrice este — putem presupune — o imagine a gradului superior de stabilitate şi continuitate a concentrării mintale cerut de activitatea de gîndire. Operaţiile de calcul şi memorare a unor cuvinte izolate sînt activităţi mai mult sau mai puţin discontinui, succesiuni de momente de efort intelectual mai mult sau mai puţin izolate.

4. Constanţa individuală relativ mare a curbei dinamometrice pune problema raportării ei la aspectele tipologice. Poate fi considerată această curbă ca o expresie a tipului de activitate nervoasă superioară? Putem presupune că o asemenea corelaţie există. Pe de altă parte însă, e posibil ca această curbă să exprime mai ales *însuşiri caracteriale* — întrucît e vorba de un efort voluntar. Rezultatele noastre deschid perspectiva unor cercetări experimentale obiective în această direcţie. Evident, răspunsul la această problemă nu poate fi dat decît prin cercetări speciale.

PROBELE ASOCIATE CA INDICATORI AI GRADULUI DE OBOSEALĂ

În ceea ce priveşte legătura acestor rezultate cu problema găsirii unor metode de determinare a gradului de oboseală, dăm în tabelul de mai jos datele medii distribuite în raport cu programul (înainte şi după orele de curs).

Tabelul nr. 8

		Probe simple				Probe asociate			
		Înainte de cursuri		După cursuri		Înainte de cursuri		După cursuri	
		Strîns iniţial	Strîns final	Strîns iniţial	Strîns final	Strîns iniţial	Strîns final	Strîns iniţial	Strîns final
1. Probleme	Zile cu 3 ore	95	52	95	55	88	41	88	40
	Zile cu 4 ore	107	61	122	62	104	60	96	59
2. Calcul	Zile cu 3 ore	84	50	83	51	77	45	74	41
	Zile cu 4 ore	101	52	92	38	81	47	72	41

La probele simple, indicii medii sînt, după cursuri, uneori egali, uneori mai mici, alteori chiar mai mari faţă de cei dinainte de cursuri.

Acest fapt se întîmplă şi în zilele cu 4 ore, ceea ce înseamnă — fapt constatat şi în cercetările noastre anterioare — că proba dinamometrică nu exprimă gradul de oboseală intelectuală.

La probele asociate cu efort intelectual, indicii medii dinamometrici sînt în general mai mici după cursuri faţă de cei dinainte de cursuri. Dar *această diferenţă este mult mai evidentă în zilele cu 4 ore* (ne referim la indicii maximali).

Aceste rezultate par să confirme ipoteza noastră privitoare la metoda asocierii unui efort intelectual cu un efort muscular pentru determinarea gradului de oboseală.

Se petrece însă un fapt curios : diferenţa mare între începutul şi sfîrşitul programului în zilele cu 4 ore apare nu atît printr-o scădere a rezultatelor după cursuri, cît mai ales printr-o creştere a rezultatelor înainte de cursuri (faţă de zilele cu 3 ore). E vorba oare, nu de o oboseală finală mai accentuată, ci de o mobilizare iniţială mai accentuată?

La aceste întrebări nu vom putea răspune decît pe baza unor cercetări ulterioare, care să confirme validitatea metodei.

ВЛИЯНИЕ УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОДНОВРЕМЕННОЕ МУСКУЛЬНОЕ УСИЛИЕ

РЕЗЮМЕ

Исходной точкой для данного исследования послужил вопрос, связанный с поисками метода установления диагноза утомления. Известно, что реальное утомление человека маскируется дополнительным усилием. Авторы, с целью выявить это дополнительное усилие, провели

опыты, в которых умственное усилие объединялось с максимальным статическим усилием (сжимание до максимума динамометра). Предполагалось, что дополнительное усилие, осуществляемое в умственной деятельности для компенсации утомления, вызовет снижение результатов физической деятельности. Это снижение и будет являться мерой утомления. Авторы считают, что их предположение подтверждается данными проведенных опытов.

В то же время, однако, авторы пришли к выводу, что проблема влияния умственного усилия на физическое заслуживает отдельного исследования.

При проведении опытов были использованы следующие виды умственной деятельности: а) решение задач; б) арифметические расчеты; в) запоминание списков слов. Результаты опытов позволили сделать следующие заключения:

1. Динамографическая кривая, выражающая статическое максимальное усилие, является, в том что касается формы, индивидуальной константой, которая сохраняется в самых различных условиях работоспособности человека.

2. Эта кривая, в результате объединения физического усилия с умственным, подвергается изменениям у ряда испытуемых лиц. Новая кривая, однако, также остается постоянной в данных условиях.

3. Решение задач дает самые наглядные результаты в отношении формы мускульной кривой, выражающиеся в том, что кривая приобретает вогнутый характер, а амплитуда колебаний снижается. Арифметические расчеты оказывают меньшее влияние на кривую. Они влияют главным образом на частоту колебаний. Наименьшие результаты получаются при мнемонической деятельности.

4. Количественные показатели (выражающие динамометрическую силу) вообще ослабляются в результате вышеупомянутого объединения. С точки зрения максимальных показателей, самое сильное влияние оказывает мнемоническая деятельность. Затем следуют арифметические расчеты и, наконец, решение задач. По мнению авторов, полученные ими результаты открывают перспективы для решения таких проблем, как: динамика произвольного усилия и типология высшей нервной деятельности, специфика явления „установки" в различных формах деятельности, соотношение между *работоспособностью* и *способностью к усилию.*

L'INFLUENCE D'UNE ACTIVITÉ INTELLECTUELLE SUR UN EFFORT MUSCULAIRE CONCOMITANT

RÉSUMÉ

La présente étude a eu pour point de départ la recherche d'une méthode de diagnostic de la fatigue. On sait que la fatigue réelle de l'homme est masquée par un effort supplémentaire. Afin de déceler celui-ci, les

auteurs ont associé dans leurs expériences l'effort intellectuel à un effort statique maximum (dynamomètre de compression serré au maximum), partant de l'hypothèse que l'effort intellectuel supplémentaire dépensé par le sujet pour compenser la fatigue se traduira par un affaiblissement de son effort physique, ce que les résultats de l'expérience semblent confirmer.

Les auteurs en concluent en même temps que le problème de l'influence exercée par un effort intellectuel sur un effort musculaire concomitant demande à être étudié en soi.

Les activités intellectuelles imposées aux sujets comportaient : a) des problèmes à résoudre ; b) des calculs arithmétiques ; c) la mémorisation d'une liste de mots.

Les expérience ont abouti aux conclusions suivantes :

1. La courbe dynamographique exprimant un effort statique maximum représente, sous le rapport de la forme, une constante individuelle qui persiste même lorsque la capacité de travail du sujet s'exerce dans des conditions différentes.

2. Sous l'effet d'une activité intellectuelle associée à l'effort physique, la courbe change d'aspect chez une partie des sujets. La nouvelle courbe ainsi obtenue demeure néanmoins constante, elle aussi, dans les conditions données.

3. L'effort intéllectuel dépensé par le sujet pour la solution des problèmes est celui qui exerce l'influence la plus sensible sur la courbe de l'effort musculaire. Elle se manifeste par la concavité de la courbe et une moindre ampleur des oscillations. Les opérations de calcul ont une influence moins marquée et affectent surtout la fréquence des oscillations. L'activité mnémonique est celle qui influe le moins sur la courbe dynamographique.

4. Les indices quantitatifs exprimant la force dynamométrique subissent généralement une diminution par l'association de l'effort intellectuel. A ne considérer que les indices maximum, c'est l'activité mnémonique qui exerce l'influence la plus sensible, suivie par les opérations de calcul et, en dernier lieu, par la solution des problèmes.

Les auteurs pensent que ces résultats font en outre entrevoir certaines possibilités touchant des problèmes tels que la dynamique de l'effort volitif et la typologie de l'activité nerveuse supérieure, la spécificité du phénomène d'*ustanovka* dans différentes formes d'activité et les relations entre la *capacité de travail* et la *capacité d'effort*.

BIBLIOGRAFIE

1. Averbach A., *Expertiza medicală a capacităţii de muncă*, Edit. de stat, Bucureşti, 1953.
2. Bernstein N. A., *Problema reglării actelor motorii*, în „Voprosî psihologii", nr. 6, 1957.
3. Bills A. G., *L'étude des fonctions motrices et du rendement*, Ch. XVI din T. G. Andrews, *Méthodes de la Psychologie*, P.U.F., 1952.
4. Bogacenko L. S., *Influenţa programului şcolar zilnic asupra legăturilor condiţionate dintre primul şi al doilea sistem de semnalizare şi asupra raportului dintre aceste sisteme*, în „Anal. rom.-sov." — Seria pediatrie, nr. 6, 1953.

5. Bourguignon P., Marty R., Scherrer J., *Étude du travail musculaire et de la fatigue*, în „Journal de physiologie", nr. 1, 1959.
6. Bourguignon P., Scherrer J., *La capacité de travail au cours de la fatigue chez l'homme*, în „Rev. de path. gén.", nr. 716, 1960.
7. Bujas Z., Petz B., *Étude comparative de certains tests de fatigue*, în „Le travail humain", nr. 3—4, 1956.
8. Courts F. A., *Relations between experimentally induced muscular tension and memorization*, în „J. of exp. psych." vol. 25, nr. 3, septembrie 1939.
9. Epuran M., *Unele consideraţii despre efortul de voinţă cu privire specială asupra manifestărilor lui în sport*, în „Revista de psihologie", nr. 2, 1961.
10. Gavriliuc V. K., *K voprosu o vzaimovlieanii signalnîh sistem pri socetanii mîşecinoi rabotî s umstvennoi*, în „Voprosî psihologhii", nr. 1, 1957.
11. Klimov F. A., *Unele particularităţi ale activităţii motorii în legătură cu deosebirile tipologice privitoare la mobilitatea proceselor nervoase*, în „Voprosî psicholoşhi", nr. 3, 1960.
12. Kosilov S. A., *Oboseala în producţie şi metodele de studiere a ei*, în „Vestnik Akad. Med. Nauk SSSR", nr. 5, 1960.
13. — *Probleme de fiziologie a muncii intelectuale*, în „Vest. Akad. Med. Nauk SSSR", nr. 3, 1959.
14. Laugier H., Liberson W., *Psychophysiologie de l'effort physique*, în vol. VI *Nouveau Traité de Psychologie*, de Dumas, P.U.F., 1939.
15. Lehtman A. V., Peciatnikov I. S., *O vzaimovlieanii signalnîh sistem pri socetanii mîşecinoi rabotî s umstvennoi*, în „Voprosî psihologhi", nr. 2, 1956.
16. — *Escio raz o socetanii mîşecinoi rabotî s umstvennoi*, în „Voprosî psihologhi", nr. 1, 1957.
17. Leinik M. V., *Contribuţii la studiul bazelor fiziologice ale regimului raţional de muncă şi odihnă*, Kiev, Edit. medicală, Bucureşti, 1951.
18. Letaveta A. A., *Materiale pentru studiul proceselor de muncă din punct de vedere fiziologic*, Moskva, Medghiz, 1960.
19. Luria A. R., *Analizatorul motor şi problema organizării corticale a mişcării*, în „Voprosî psihologhi", nr. 2, 1957.
20. Marin Georges, *Physiologie du Travail Humain*, Paris, Masson, 1946.
21. *Materialî k fiziologhiceskomu obosnovaniu trudovîh proţesov*, Moskva, Medghiz, 1960.
22. Meyer D. R., Noble M. E., *Sumations of manifest anxiety and muscular tension*, în „J. Exp. Psych.", vol. 55, 1958.
23. Pavlova T. N., *Modificările activităţii nervoase superioare la operatorii calculatori care lucrează la maşinile de calculat*, în „J..V. Nervnoi deiatelnosti", nr. 2, 1954.
24. Rozenblat V. V., *Problema utomlenia*, Moskva, Medghiz, 1961.
25. Scherrer J., Bourguignon P., Monod H., „*La fatigue dans le travail statique*, în „Rev. de Path. gén.", nr. 716, 1960.
26. Secenov L.M., *Studii asupra mişcărilor active ale omului.*
27. — *Contribuţii la problema influenţei exercitate de excitarea nervilor senzitivi asupra activităţii umane*, în *Fiziol. sist. nerv.*, Edit. medicală, vol. III, 1956.
28. Smirnov A. A., *Le rôle de l'activité dans la rétention mnémonique*, Cah. Péd. Univ. Liège, 1959.
29. Soula C., *Analyse physiologique du mouvement volontaire*, în „Presse Médicale", vol. 59, nr. 58, 1951, p. 1173.
30. Uhtomski A. A., *Principiul dominantei.*
31. — *Despre starea de excitaţie în dominantă*, în *Fiziologia sistemului nervos*, Edit. medicală, vol. III, 1956.
32. — *Excitaţia, Oboseala, Inhibiţia*, în *Fiziol. sist. nerv.*, vol. II, Edit. medicală, 1955.
33. Vvedenski N. E., *Despre infatigabilitatea nervului*, în *Fiziol. sist. nerv.*, vol. II, 1955.
34. — *Despre raporturile dintre intensitatea excitaţiei şi înălţimea tetanosului la excitarea indirectă a muşchiului*, în *Fiziol. sist. nerv.*, vol. II, 1955, Edit. medicală.
35. Walther L., *La Psychologie du travail*, vol. I, *Travail industriel*, 1946.
36. Zaporojeţ A. V., *Originea şi dezvoltarea dirijării conştiente a mişcărilor la om*, în „Anal. rom. sov.", P. P., nr. 3, 1958.

DEZVOLTAREA EFICIENȚEI VIZUALE A ELEVILOR AMBLIOPI

DE

MIRCEA ȘTEFAN

I. Cîteva considerații generale asupra problemei

În cadrul problematicii psihologice și pedagogice legate de fenomenul vederii este folosită tot mai des noțiunea de „eficiență vizuală", înțelegîndu-se prin aceasta capacitatea de a utiliza efectiv vederea, randamentul vizual, rezultatele obținute în construirea percepției vizuale [1]. Eficiența vizuală depinde de o serie întreagă de factori, printre care acuitatea vizuală, cîmpul vizual, sensibilitatea la lumină, sensibilitatea cromatică, sensibilitatea de contrast, vederea stereoscopică, prezența sau absența acomodării, rapiditatea adaptării, starea motilității oculare ș.a. Eficiența vizuală este legată nu numai de periferia analizatorului vizual, dar și de corelațiile pe care scoarța cerebrală le stabilește între datele furnizate de retină și datele celorlalți analizatori, de integrarea acestor date la nivelul celui de-al doilea sistem de semnalizare. Nu putem studia eficiența vizuală independent de calitățile proceselor superioare de cunoaștere, de calitățile voinței, de deprinderile de utilizare a vederii pe care le-a cîștigat subiectul, de experiența anterioară a acestuia.

Factorii determinanți ai eficienței vizuale – și, în mod corespunzător, eficiența vizuală însăși — suferă modificări importante în cazul unor defecțiuni morfologice și funcționale ale analizatorului vizual. Este cazul ambliopilor de diferite grade, a căror vedere slabă se datorește unor cauze foarte variate.

Principala problemă pe care ne-am pus-o a fost dacă eficiența vizuală a elevilor ambliopi poate fi dezvoltată în procesul de învățămînt. În ipoteza unui răspuns afirmativ, se nasc numeroase alte întrebări. Poate fi această dezvoltare îndrumată și stimulată? În ce măsură? În ce condiții? Prin ce mijloace? În care cazuri avem șanse de reușită și în care nu?

[1] În acest sens a fost folosită noțiunea de eficiență vizuală la colocviul asupra deficienței vizuale de la Toulouse (1959), la Conferința de la Leipzig (1960), la Consfătuirea cu tema „Patologia oculară infantilă" de la Cluj (1961).

Soluţionarea acestor probleme, pe lîngă însemnătatea practică pe care o are pentru educaţia elevilor slab-văzători, poate aduce o contribuţie la rezolvarea unor probleme teoretice ale defectologiei şi chiar ale psihologiei generale. Prin cercetarea determinării modificărilor eficienţei vizuale putem verifica şi îmbogăţi fondul de cunoştinţe cîştigate pînă acum în ce priveşte mecanismul constituirii percepţiei formei, mărimii, mişcării etc., raporturile analizatorului vizual cu ceilalţi analizatori, caracterul reflex al activităţii vizuale, aferentaţia inversă în procesul vederii, reglarea sensibilităţii luminoase de către scoarţa cerebrală, rolul celui de-al doilea sistem de semnalizare în formarea reprezentărilor vizuale şi multe altele.

Problema, atît de importantă din punct de vedere practic şi teoretic, a posibilităţii de a ameliora vederea elevilor ambliopi, impune unele consideraţii preliminare asupra funcţiei vizuale. Vechea analogie a ochiului cu aparatul fotografic sau cu celula fotoelectrică ne apare ca fiind foarte limitată, astăzi, cînd ştim că percepţia vizuală este elaborată prin interpretarea datelor oferite de retină în cadrul corelaţiilor intracerebrale ale diferitelor sisteme aferente. I. P. Pavlov, pentru a ilustra că „faptele principale ale laturii psihologice din optica fiziologică nu reprezintă din punct de vedere fiziologic decît o serie de reflexe condiţionate" [1], a arătat cum se elaborează reprezentarea mărimii obiectelor prin combinarea excitaţiilor venite de la retină cu cele ale muşchilor intraoculari şi extraoculari şi cu cele de natură tactilă. Pe drept cuvînt, fiziologii afirmă că vedem cu creierul, nu numai cu ochiul.

Astfel înţeleasă, capacitatea vizuală a oricărui om este rezultatul unui proces complex de dezvoltare, de-a lungul căruia se elaborează legăturile reflex-condiţionate necesare pentru interpretarea senzaţiilor luminoase. Copilul nou-născut nu vede dintr-o dată; el învaţă să vadă. A trecut un veac de cînd I. M. Secenov a descris în *Reflexele creierului* felul în care copilul învaţă să privească, perfecţionîndu-şi vederea. Vederea se perfecţionează treptat datorită atitudinii active a individului în raport cu excitaţiile lumii exterioare. Prin exerciţii se dezvoltă funcţia maculară şi, paralel, capacitatea de a percepe proprietăţile spaţiale ale obiectelor prin analiza şi sinteza cerebrală a imaginilor micşorate, răsturnate, curbate şi nu întotdeauna clare, pe care le colectează aparatul ocular. La vîrsta şcolară acest proces al dezvoltării eficienţei vizuale nu este terminat nici pentru elevii cu vedere normală şi cu atît mai puţin pentru cei cu vedere slabă.

La copiii ambliopi, exercitarea funcţiei retinei este împiedicată de anomalii de refracţie, afecţiuni ale corneei, deficienţe ale aparatului motor al ochiului, tulburări ale cristalinului, leziuni ale nervilor optici sau alte cauze; dezvoltarea funcţională a retinei este astfel frînată. Dacă izbutim să creăm condiţii pentru reactivizarea retinei, vederea se va îmbunătăţi. Aceasta se referă în special la cazurile în care cataractele congenitale sau opacităţile corneene s-au înlăturat pe cale operatorie şi urmează a se asigura antrenamentul adecvat al retinei sănătoase, dar needucate din punct

[1] I. P. Pavlov, *Opere alese*, vol. II, Edit. Academiei R.P.R., 1951, p. 49.

de vedere funcțional. În anomaliile refracției, corecția cu ochelari, lupă sau telelupă, ne permite să trecem la un antrenament vizual, dacă starea fundului de ochi este normală. În cazuri de afecțiuni ale retinei șansele de reeducare sînt reduse. În astfel de cazuri, ca și în cele de glaucom, executarea funcției vizuale cere multă prudență. După cum se vede, nu întotdeauna și nu în mod egal există premisele unei dezvoltări a eficienței vizuale. Practic însă, ele există în cele mai multe cazuri, atît pe linia dezvoltării funcționale a retinei, cît și pe linia creării asociațiilor nervoase superioare care stau la baza percepției vizuale.

În literatura defectologică și tiflopedagogică întîlnim, în problema posibilității de dezvoltare a eficienței vizuale a ambliopilor, două puncte de vedere opuse.

Primul neagă această posibilitate. Este un punct de vedere învechit, care a împiedicat înțelegerea teoretică și rezolvarea practică a problemelor reeducării vizuale. Datorită acestei poziții retrograde, elevii cu vederea slabă au fost instruiți vreme îndelungată după aceleași mijloace ca și orbii, cu justificarea că astfel li s-ar proteja resturile de vedere. Efectul este opus celui scontat, deoarece aceste resturi, neexercitate sistematic, devin din ce în ce mai reduse. Deși depășit de viață, acest punct de vedere fixist mai poate fi întîlnit și astăzi în lucrări occidentale din cele mai recente. În raportul ținut în cadrul unui colocviu dedicat problemelor deficienței vizuale care a avut loc la Toulouse în 1959, prof. Deodati s-a situat pe poziția că nu trebuie să ne așteptăm de pe urma învățămîntului special la o ameliorare a vederii copilului. Consecința practică a acestei poziții este condamnarea ochiului la inactivitate, indiferent de cauza ambliopiei. Și într-adevăr, același referent a recomandat, în continuare, ca orice efort vizual să fie redus la minimum [1]. Se creează astfel condiții în care vederea slabă, neangajată în activitate, este împiedicată să se dezvolte. Alți autori (de ex. Steiger), făcînd din problema ambliopiei o chestiune de ereditate imuabilă, consideră inutile orice măsuri în această direcție [2]. Din aceleași motive, pentru Poulard, tratamentul ambliopiei este imposibil, este „o tortură inutilă"[3]. Multe lucrări despre educația ambliopilor (W. Hathaway, S. Delthil), fără a nega fățiș problema dezvoltării capacității vizuale, o ocolesc în fapt, preocupîndu-se numai de adaptarea la deficiență.

În opoziție cu acest punct de vedere retrograd, se afirmă în vremea din urmă un al doilea, bazat pe tezele cele mai înaintate ale fiziologiei contemporane. Funcției vizuale i se aplică pe deplin observațiile făcute de I. P. Pavlov cu privire la plasticitatea întregii activități nervoase, la posibilitățile uriașe de perfecționare. „Nimic nu rămîne imobil, nemaleabil, totul poate fi realizat, totul poate fi modificat în bine, sub rezerva creării condițiilor corespunzătoare" [4], scria I. P. Pavlov în cunoscutul său articol *Un fiziolog răspunde psihologilor*. Pe această linie, a încrederii

[1] „Les Cahiers de l'enfance inadaptée", 1960, nr. 4—5, p. 18—19.
[2] S. I. Bogorad, *Protecția vederii copiilor slab-văzători*, în „Medicina sovietică", 1949, nr. 11.
[3] A. Bangerter, *Traitement de l'amblyopie*, Edit. Héraly, Charleroi, 1953.
[4] I. P. Pavlov, *op. cit.*, p. 163.

în puterea educației vizuale, merg cercetările unor defectologi și tiflopedagogi sovietici ca M. I. Zemtova și E. F. Popova [1], N. V. Serpokrîl și V. A. Feoktistova[2], V. M. Mokrețova[2] ș. a. Rezultatele obținute de oamenii de știință sovietici în dezvoltarea acuității vizuale, sensibilității de contrast sau simțului cromatic au servit drept premisă prezentei cercetări.

În Occident, preocuparea pentru antrenamentul vizual sistematic o întîlnim îndeosebi în cabinetele particulare ale unor oftalmologi. Dintre aceștia, cel mai cunoscut este A. Bangerter, inventatorul mai multor aparate pentru exercitarea vederii („localizatorul", „mnemoscopul" ș.a.). Exerciții vizuale interesante recomandă J. Sédan, M. S. Evans, Cuppers ș. a. Toate acestea păstrează însă un caracter mecanic, limitat, sînt rupte de problemele vieții, nu sînt subordonate unei activități interesante. Ele pot juca numai un rol ajutător. Mediul natural al exercițiului vizual îl constituie, pentru elev, procesul de învățămînt. Numai în procesul de învățămînt pot fi larg mobilizate, în sprijinul percepției vizuale, procesele cognitive, afective și volitionale ale elevilor slab-văzători. Numai procesul de învățămînt poate oferi un antrenament îndelungat, sistematic și constant al funcției vizuale, care să dezvolte vederea pe baza unei activități bogate, variate și interesante, legate de viață. Nu subapreciem rolul aparaturii, dar credem că ea trebuie subordonată sarcinilor procesului de învățămînt.

Pornind de la aceste premise, am conceput cercetarea în unitate cu procesul de învățămînt, fiecare pas al muncii didactice oferind cercetării condiții noi de experiment natural.

II. Capacitatea vizuală a elevilor la începutul cercetării

În lucrarea de față prezentăm rezultatele cercetării efectuate de-a lungul anului școlar 1960/1961, paralel cu munca didactică, în clasa I B a școlii speciale pentru slab-văzători. Experimentînd diferite căi metodice pentru a adapta predarea cunoștințelor la capacitatea vizuală redusă a elevilor și asigurînd conservarea resturilor de vedere prin măsurile igenice corespunzătoare, am urmărit în același timp procesul dezvoltării eficienței vizuale a fiecărui elev. Evidența cercetării este cuprinsă în documentele școlare și fișele medicale.

Primele date asupra eficienței vizuale a elevilor le-am obținut din convorbirile cu părinții și din certificatele medicale cu care elevii fuseseră trimiși la școala specială. Pentru fiecare elev am primit apoi din partea cabinetului oftalmologic al școlii (Dr. C. Bălășel, dr. E. Rațiu) informații amănunțite asupra afecțiunilor oculare și asupra capacității funcționale a ochiului. A fost stabilită acuitatea vizuală a fiecărui elev, și, în cazurile în care specificul deficienței o cerea, eventualele tulburări ale sensibilității

[1] În volumul *Din experiența educației și instrucției copiilor slab-văzători în școala internat*, Edit. Acad. Șt. Ped., Moscova, 1959..

[2] În volumul *Cercetări tiflopedagogice*, sub red. Kovalenko, Moscova, 1959.

[3] În volumul *Însemnări științifice*, catedra de tiflopedagogie a Institutului pedagogic A. I. Herzen, Leningrad, 1955.

cromatice, ale cîmpului vizual etc. De asemenea a fost stabilită de la început așa-numita acuitate vizuală la apropiere, măsurată cu ajutorul unor șiruri de semne grafice, percepute la distanța citítului. Celor mai mici semne grafice care indicau vederea cea mai bună, le corespundea cifra 1, celor mai mari cifra 7. Am dat o mare atenție acestei examinări, deoarece era vorba de vederea elevilor la distanța de citit, la care urmau să fie antrenați îndeosebi în procesul de învățămînt.

În tabela 1 am consemnat pentru fiecare elev diagnosticul, precum și acuitatea vizuală la distanță și apropiere la începutul anului școlar :

Tabela 1

Elevul	Diagnosticul	A. V. depărt.		A.V. la apropiere
		O.D.	O.S.	
Cornel A.	Afachie operatorie-cataractă secundară	0,125	—	6
Alexandra N.	Idem.	0,04	0,25	7
Teodora N.	Idem.	0,01	0,125	7
Marian R.	Idem. Leucom central	—	0,10	4
Elena V.	Idem. Cataractă secundară, nistagmus	0,04	0,04	6
Ion Gh.	Idem. Microftalmie, leucom corneean	0,06	—	7
Rodica M.	Leucom corneean	0,16	—	1
Ristache M.	Hipermetropie 3 D., nistagmus	0,06	0,06	7
Carol M.	Miopie 5 D. — pete corneene	0,125	0,08	5
Teodor C.	Atrofie bilaterală a nervilor optici	0,06	0,50	1
Nicolae T.	Microftalmie, colobom al nervului optic	—	0,06	6
Angela M.	Retinită pigmentară, nistagmus	0,06	0,06	7

E de ajuns să aruncăm o privire asupra acestei tabele pentru a înțelege că eficiența vizuală a clasei era în ansamblu foarte scăzută. Pentru unii elevi, ca de ex. Elena V. și Ion Gh., se punea problema trimiterii la o școală de orbi și numai cu titlu de încercare fuseseră aduși la școala de ambliopi. Marin R. și Carol M. stătuseră cîțiva ani la școala de orbi. În general, elevii se orientau foarte greu în mediul înconjurător ; unii (Angela M., Elena V., Marin R., Ion Gh.) mergeau cu mîinile întinse pentru a se feri de ciocnirea cu obiectele. Cei mai mulți dintre elevi nu știau să-și folosească resturile de vedere ; dimpotrivă, vădeau tendința de a se feri de activitatea vizuală, preferînd activitatea tactilă, care le permitea o percepere mai rapidă și mai sigură. Cinci dintre elevi prezentau aspecte ale unei întîrzieri în dezvoltarea gîndirii și limbajului. Ne-am dat seama însă că această întîrziere nu se datora unor afecțiuni organice ale scoarței cerebrale (poate cu excepția lui Carol M.), ci lipsei unei educații adaptate deficienței vizuale, care să le asigure acestor copii cercul de noțiuni pe care copiii cu vedere normală le achiziționează în mod mai mult sau mai

puțin spontan. Din aceleași cauze, unii elevi erau lipsiți de deprinderi motorii, nu puteau mînui creionul, foarfeca, cuțitul, nu știau să răsfoiască o carte; în general, aceasta se datora faptului că părinții feriseră copiii ambliopi de orice activitate manuală. De altminteri, obișnuința de a fi continuu ocrotiți a îngreunat mult adaptarea unor elevi la viața școlară; lipsiți de încredere în posibilitățile lor, ei n-aveau curajul de a trece la efectuarea diferitelor activități. Această neîncredere era mai accentuată la cei care trecuseră prin școala de mase, unde nu obținuseră rezultate satisfăcătoare din cauza dificultăților vizuale, și care sufereau de un anumit sentiment de inferioritate.

În general, percepțiile lor vizuale erau sărace și confuze. Reprezentările lor despre mediul înconjurător erau simpliste, neprecise, adesea greșite. Bagajul lor de cunoștințe era foarte sărac. La toate acestea se adăugau la mulți elevi lipsuri în ce privește capacitatea de a-și stăpîni propria conduită; unii erau de o mobilitate excesivă, alții foarte inhibați. În general, clasa era mult mai inegală decît o clasă din școala de mase, ceea ce ne impunea ca, fără a renunța la munca frontală, să punem din prima zi accentul pe tratarea diferențiată a fiecărui elev.

Tratarea diferențiată a pornit de la cunoașterea diagnosticului și a diferiților indici ai eficienței vizuale a fiecărui elev. Desigur, ambliopii pot fi grupați după numeroase criterii (după cauza afecțiunii, după caracterul ei unilateral sau bilateral, după felul cum se realizează fixarea etc.). Foarte importantă pentru desfășurarea procesului de învățămînt este clasificarea în funcție de acuitatea vizuală. Sub aspectul problemei pe care o cercetăm, am considerat necesară o grupare a elevilor după posibilitățile lor de dezvoltare vizuală.

Discutînd cu medicii oftalmologi asupra perspectivelor de dezvoltare a vederii fiecărui elev, am considerat că pentru primii 7 elevi (în ordinea din tabelul I) existau speranțe mari de îmbunătățire a vederii, deoarece intervențiile chirurgicale asupra cristalinului sau corneei eliberaseră drumul razelor vizuale spre retină și permiteau acum reeducarea sistematică a fundului de ochi. La următorii doi elevi existau modificări ale refracției care împiedecaseră dezvoltarea funcțională a retinei și existau perspective de ameliorare, cu ajutorul ochelarilor, dar mai reduse. Mai gravă era situația în următoarele trei cazuri, în care erau lezate retina sau nervul optic.

III. Exercițiul vizual în procesul de învățămînt

Munca instructiv-educativă s-a defășurat sub directa supraveghere a cabinetului oftalmologic, pentru a nu prejudicia în nici un fel resturile de vedere ale elevilor. Prima condiție a antrenamentului vizual a constituit-o asigurarea corecției cu ochelari, acolo unde era cazul. Corecția, oferind imagini clare pe retină, sporește puterea vizuală centrală, fiind totodată un stimulent al activității retinei, o înlăturare a inhibiției care, din cauza neclarității imaginii, frîna dezvoltarea funcțională a analizato-

rului vizual. Practica muncii cu ambliopii infirmă teoria lui W. H. Bates, după care ochelarii ar împiedica educația vizuală a slab-văzătorilor [1].

Cabinetul oftalmologic a indicat pe parcursul anului școlar diferite măsuri de protecție vizuală, individualizate.

Primele activități vizuale au fost legate de orientarea elevilor în școală. Ei au învățat să recunoască diferitele încăperi după indicii care se adresau vederii. Tot astfel au început să recunoască pe cale vizuală diferitele obiecte de îmbrăcăminte, de toaletă etc. Amintindu-ne de experiențele lui Zaporojeț, care a dovedit că acuitatea vizuală se dezvoltă atunci cînd diferențierea vizuală constituie condiția reușitei unei activități practice, am căutat să creăm condiții în care cerințele practicii să orienteze exercițiul vizual. Practica le cerea elevilor să-și distingă periuța de dinți după culoare, șorțul după mărime, caietul și cartea după semnele grafice notate pe ele. În general, elevii erau siliți să-și folosească vederea pentru a-și recunoaște lucrurile. În același sens a fost solicitată vederea elevilor cînd am făcut cunoștință cu clasa, cu mobilierul școlar, cu diferite obiecte din clasă.

Multe reprezentări pe care copiii cu vedere normală le au din primii ani ai vîrstei preșcolare elevii noștri le căpătau abia acum. Unii dintre ei n-au putut vedea niciodată o clădire în ansamblu, un peisaj în ansamblu, ba chiar nici un copac sau un animal mai mare în întregul lui. Activizarea vederii se îmbina cu educarea spiritului de observație și cu cunoașterea cît mai largă a mediului înconjurător.

La copilul cu vederea normală, caracterul global al percepției inițiale ne îndeamnă de obicei să începem educarea spiritului de observație printr-o analiză, prin desfacerea întregului în părțile componente. La elevii ambliopi percepția este inițial analitică. Ei văd la început obiectele nu în întregul lor — pe care nu-l cuprind cu privirea — ci în detaliile lor, pe care le cuprind treptat, explorînd succesiv, parte cu parte, suprafața obiectului. Ceea ce noi trebuie să asigurăm cu deosebire este depășirea acestei percepții analitice și trecerea la o primă sinteză. Pentru ca sinteza să ofere într-adevăr o reprezentare adecvată a obiectului, e necesar să dirijăm atenția elevului spre elementele esențiale. După constituirea percepției nu mai e necesar ca obiectul să fie examinat sub toate aspectele; el este recunoscut ca un întreg după un singur indiciu vizual esențial.

În perceperea obiectelor și a ilustrațiilor am insistat mult asupra recunoașterii culorilor. Elevii erau puși să sorteze după culoare cartonașe care serveau drept material didactic la aritmetică. Cu excepția a doi elevi care au discromatopie parțială, s-a realizat un progres serios în cunoașterea culorilor.

Dificultăți serioase întîmpină mulți elevi cu vederea slabă în perceperea imaginilor grafice, a desenelor, ilustrațiilor, tablourilor. Unii lipeau ochiul de hîrtie; alții răsuceau foaia, căutînd să prindă imaginea într-o regiune mai activă a retinei; alții mergeau cu degetul pe diferitele linii ale desenului (în special cei cu nistagmus, care cîștigau astfel stabilitate vizuală). Cu toate eforturile, cel mai adesea ei nu izbuteau să perceapă ilustrațiile din abecedar; vedeau sau amănunte izolate (o roată, o floare)

[1] G. M. Millot, *Vos yeux*, Edit. Médicis, Paris, 1959.

sau numai linii şi pete, fără nici o semnificaţie. Uneori ei nu recunoşteau conţinutul imaginii, fiindcă nu aveau reperezentări juste despre obiectele înfăţişate, pe care în practică nu le percepuseră niciodată într-o viziune de ansamblu. Alteori, chiar ilustraţiile erau neclare în raport cu acuitatea lor vizuală, cu sensibilitatea lor de contrast. Cel mai adesea însă dificultăţile întîmpinate de elevi proveneau din lipsa deprinderilor de a interpreta o reprezentare grafică. Recunoaşterea unei imagini grafice presupune familiarizarea elevului cu jocul planurilor, ale proporţiilor, ale corelaţiilor spaţiale, al perspectivelor, al umbrelor. Neiniţiaţi în acest joc, elevii ambliopi puşi în faţa unui tablou în care pe primul plan se aflau oameni, iar în fund se zărea o căruţă, îl interpretau ca şi cînd căruţa ar sta în capul oamenilor. Obişnuiţi să examineze obiectele cu de-amănuntul, pe toate planurile şi sub mai multe unghiuri, elevii nu le mai recunoşteau cînd li se ofereau, în desen, pe un singur plan. Obişnuiţi cu mărimea normală a unor corpuri, nu le recunoştea la scară mai mică sau mai mare.

În lupta împotriva acestor greutăţi a fost necesar ca elevii să fie îndrumaţi, prin cuvîntul profesorului, în a descoperi treptat, pe ilustraţii, obiectele cunoscute din viaţă.

Planşa cu animale sălbatice a devenit mult mai „vizibilă" după vizita la colţul zoologic, iar planşa cu diferite mobile, după ce au examinat cîteva mobile în miniatură. Am constatat de asemenea că după perceperea unei imagini mai mari este mai uşor percepută o imagine mai mică, cu acelaşi conţinut. Aceasta ne-a îndemnat ca pentru multe lecţii din abecedar să folosim la început imagini la o scară mult mai mare şi apoi ilustraţia din carte. Aceeaşi gradare succesivă a greutăţilor a fost realizată şi prin trecerea de la imagini cu detalii mai puţine la altele mai bogate în detalii. S-a îmbunătăţit treptat şi sensibilitatea de contrast. Pentru a face inteligibil conţinutul unor ilustraţii, a trebuit să le decupăm şi să le lipim pe un fond de culoare contrastantă. Uneori, imaginea nu putea fi înţeleasă decît după ce o conturam cu o linie groasă, neagră sau verde. Interesant este că accentuarea contrastului şi conturarea, după ce ajutau la formarea percepţiei, încetau a fi necesare şi elevii recunoşteau acelaşi desen fără conturare suplimentară şi fond contrastant. Creştea agerimea vederii, însoţită de o creştere a rolului gîndirii în actul percepţiei. Toate acestea ne arată că e necesar să confecţionăm un material didactic foarte bogat, care să poată prezenta foarte gradat dificultăţi crescînde în ce priveşte mărimea, numărul detaliilor şi contrastul obiectului cu fondul.

Acest material e necesar şi pentru neutralizarea acţiunii inductiv-negative exercitate de elementele neesenţiale, dar foarte vizibile asupra celor esenţiale, dar mai puţin vizibile în ilustraţie. Numeroase percepţii şi reprezentări greşite sînt adesea rodul acestei inducţii negative. Conturarea elementelor caracteristice şi reducerea celor neesenţiale ajută într-o anumită măsură la înlăturarea acestei situaţii, dar prezintă pericolul unei simplificări. În viaţă elevul nu va întîlni obiecte cu trăsături esenţiale subliniate. Un mijloc de bază în lupta împotriva preponderenţei elementelor neesenţiale îl constituie variaţia materialului perceput. Se ştie că prin variaţie rămîn constante elementele esenţiale, iar cele subordonate se şterg. Tot astfel, compararea obiectului perceput cu alte obiecte ase-

mănătoare ajută mult la reliefarea esențialului în percepție. Cuvîntul profesorului orientează comparația, oferă criteriile, delimitează sfera, evidențiază relațiile esențiale, schimbă orientarea observațiilor cînd nu e adevărată, și asigură astfel percepției caracterul ei selectiv. Exercitîndu-și funcțiile didactice importante, cuvîntul nu trebuie totuși să dea elevilor de-a gata ceea ce ei trebuie să cîștige pe cale vizuală.

Accentul pe care-l punem pe exercițiul vizual nu înseamnă cîtuși de puțin o piedică în utilizarea celorlalți analizatori. Totul este însă ca ceilalți analizatori să ajute vederea fără a o înlocui. S-a urmărit ca vederea să-și păstreze rolul predominant, iar acolo unde și l-a pierdut, să și-l recîștige. Creșterea eficienței vizuale a însemnat o creștere — într-un mod specific la fiecare elev — a importanței orientării vizuale comparativ cu cea tactilă, chinestezică sau auditivă. Un rol de seamă pe această linie l-au avut orele de modelaj și de desen. Percepțiile vizuale au devenit mai corecte, mai rapide, mai sistematice, mai bogate în semnificații. Pentru viitor va trebui elaborat un program mai larg, mai sistematic de antrenare a vederii elevilor prin contactul cu mediul înconjurător și cu reprezentările grafice ale obiectelor și fenomenelor. Din acest program nu vor putea lipsi unele forme elementare de muncă fizică.

Mijlocul principal prin care s-a antrenat funcția vizuală a elevilor l-a constituit *însușirea cititului și a scrisului.*

Prin învățarea cititului, corelarea planului sonor, de articulare, cu semnificația — corelație elaborată în perioadele anterioare de vîrstă — se lărgește, intercorelîndu-se cu recunoașterea grafemelor, ceea ce favorizează dezvoltarea posibilităților vizuale și la elevii cu vedere normală. Din problematica foarte vastă a citit-scrisului în școala pentru slabvăzători, vom prezenta aici numai cîteva chestiuni mai importante sub aspectul ameliorării vederii elevilor.

Metoda de bază pentru predarea citit-scrisului este, ca și pentru elevii cu vedere normală, metoda fonetică analitică-sintetică. În perioada preabecedară elevii și-au format primele deprinderi de analiză și sinteză fonetică. Dificultățile specifice au apărut o dată cu trecerea de la sunet la literă, cînd elevii au fost puși în contact vizual cu literele. Pe un stelaj foarte apropiat de elevi — lipit de banca I — am prezentat litere înalte de 25 cm. Mulți elevi trebuiau să iasă din bancă și să vină mai aproape de stelaj pentru a vedea litera. Ei făceau cunoștință cu litera „pipăindu-i" conturul prin rotirea ochiului, fără a o cuprinde cu totul în cîmpul vizual. Pe parcursul anului școlar am putut trece treptat la litere din ce în ce mai mici — de 20 cm, 15 cm, și chiar 10 cm, — pe care elevii le cuprindeau mai ușor și mai repede în cîmpul vizual.

Cît privește literele din abecedar, ele erau la început inaccesibile vederii celor mai mulți elevi. Cu ajutorul unor stampile, le-am imprimat pe foi speciale litere de un format mai mare (1,1/2—2 cm). Și pe acestea ei le percepeau la început tot prin explorarea conturului. Eram puși astfel într-o dilemă : litera format mic nu era distinctă, iar cea format mare nu era cuprinsă în cîmpul vizual. Problema s-a soluționat prin trecerea treptată la litere de aproximativ 1 cm, pe care aproape toți elevii le puteau cuprinde cu privirea. Remarcăm însă și aici că elevii cuprindeau structura

unei litere mai mici abia după ce se familiarizaseră cu ea la un format mai mare, fapt care poate fi pus în legătură cu perfecționarea mișcărilor fine ale ochiului, dar și cu perfecționarea analizei și sintezei corticale, care stă la baza oricărei percepții. Treptat toți elevii — unii cu ochelari, alții cu lupă, alții cu ochiul liber — au putut ajunge să citească formatul de literă din prima parte, apoi din a doua parte a abecedarului. Singurul caz în care am fost nevoiți să continuăm confecționarea textelor cu stampilă format mare a fost cel ale elevei Angela M., căreia degenerescența retiniană îi îngrădește dezvoltarea vederii.

În perceperea literei, unii elevi întorceau foaia în diferite poziții, căutînd cea mai adecvată luminare și prinderea literei în zona cea mai activă a retinei. Acești elevi au avut greutăți mari în diferențierea literelor care se deosebesc între ele numai prin poziția lor.

Foarte dificilă apărea la început folosirea alfabetarului. Manipulînd cu stîngăcie literele mobile, elevii le pierdeau, le amestecau, nu le puteau recunoaște fiindcă le priveau răsturnate. Cîțiva elevi reținuseră căsuța fiecărei litere pe cale tactilă și nici nu mai priveau litera pe care o scoteau. Treptat, pe măsură ce vederea lor capătă o eficiență mai ridicată, formarea unor cuvinte pe alfabetar a devenit pentru elevii ambliopi un joc plăcut și interesant. Cu încetul — mult mai încet decît în școala de masă — s-a elaborat la elevi un mecanism al citirii pe silabe, bazat pe reținerea literelor pînă la structurarea silabelor și pe reținerea silabelor pînă la recunoașterea cuvîntului ca un întreg. Totuși, modul succesiv și nu global al parcurgerii cuvîntului a continuat să provoace uneori greșeli. Cuvintele cu silabe din 4—5 sau 6 litere se citau greu. Uneori elevul nu mai cuprindea sfîrșitul cuvîntului (citea „copil" în loc de „copilul") sau, grăbit să scape de efortul vizual, anticipa în mod fantezist terminația: citea „mama e fru..." și completa „frumoasă", în loc de „fruntașă".

Aceste observații ne silesc să ne oprim asupra raportului dintre automatizarea citirii și sesizarea sensului.

Se știe încă din secolul trecut — și cercetările cu aparatură modernă au confirmat — că citirea se realizează prin mișcări bruște, sacadate, ale ochilor. Ochiul se fixează numai asupra cîtorva litere de-a lungul unui rînd. Numărul și durata acestei fixări ca și al reîntoarcerilor asupra unor litere (pentru corectarea percepției) depind pe de o parte de dificultățile conținutului textului citit, pe de alta de dificultățile construcției fonetice și grafice a cuvîntului. Între percepția vizuală a cuvîntului și cuprinderea sensului se stabilește o unitate — la baza căreia stă iradierea sintezei vizuale în sisteme complexe de legături temporare dobîndite în experiența anterioară. Această unitate nu apare totdeauna spontan; procesul de învățămînt ajută formarea ei. Îndeosebi la elevii cu vedere slabă, dificultățile descifrării sintezei vizuale inhibă uneori înțelegerea sensului și dimpotrivă, cunoașterea prealabilă a sensului inhibă efortul necesar pentru descifrarea cuvîntului.

Favorizăm aceste tendințe negative dacă citim prea mult același text, dacă prezentăm citirea model înainte de a-i fi exercitat pe elevi în descifrarea textului, dacă interpretăm imaginile din abecedar în așa fel

încît textul să poată fi „ghicit" întru totul. Orele de citire în clasa I trebuie să fie în primul rînd și în cea mai mare măsură ore de analiză și sinteză fonetică, de descifrare a unor texte mereu noi. Descifrarea vizuală a textului și surprinderea sensului trebuie să se intercaleze, accentul căzînd cînd pe un aspect cînd pe altul.

Pentru a suplini, cel puțin în parte, lipsa manualelor speciale pentru ambliopi, în perioada postabecedară am retipărit la o tipografie o serie de texte din manualul de limba romînă pentru clasa I. În scop experimental am folosit diferite mărimi de caractere tipografice, constatînd că în general litera de 1 cm este foarte potrivită pentru elevii cu vederea slabă.

La sfîrșitul anului școlar toți elevii căpătaseră deprinderi de citit, la grade diferite de automatizare. Dezvoltarea într-o formă specifică a așa-zisului „cîmp de citire" a marcat o creștere a eficienței vizuale.

Un rol important în dezvoltarea eficienței vizuale îl poate avea *procesul însușirii deprinderilor de scriere*, care se desfășoară paralel și în strînsă legătură cu cel al însușirii deprinderilor de citit. Activitatea complexă a scrisului este realizată de scoarța cerebrală prin interacțiunea zonelor integrative ale percepțiilor vizuale, auditive și motorii, sub îndrumarea celui de-al doilea sistem de semnalizare. Aceasta prilejuiește o stimulare mai puternică a actului vizual și o verificare permanentă a rezultatelor lui.

Trebuie spus că majoritatea elevilor ambliopi vin la școală fără nici un fel de deprinderi grafice. Aproape nici unul nu ținuse încă un creion în mînă; nu știau nici cum să-l apuce. Unii, ținînd creionul în mîna dreaptă făcută pumn, îi conduceau vîrful cu arătătorul mîinii stîngi. Mîna lor era lipsită de flexibilitate, de coordonare a mișcărilor, de siguranță.

Trecerea la exerciții grafice sistematice era condiționată de rezolvarea problemei liniaturii caietului. Nu putem cere elevilor să nu depășească linii pe care nu le disting bine. Capacitatea de a distinge liniile avea însă un caracter specific la fiecare elev. Am început așadar prin a experimenta cu fiecare elev în parte grosimea liniilor și cea mai potrivită distanță între linii. O dată stabilite, le-am asigurat elevilor zilnic o liniatură individualizată, încercînd după un timp, în mod foarte gradat, să mai restrîngem spațiul dintre linii și grosimea acestora. Aceasta a contribuit, după părerea noastră, la creșterea eficienței vizuale a elevilor, ei ajungînd să folosească o liniatură pe care la începutul anului școlar încă nu o distingeau.

Chiar în condițiile unei liniaturi vizibile pentru ei, elevii au întîmpinat dificultăți în trasarea primelor elemente grafice: liniuțele. Ei depășeau partea de sus sau de jos a spațiului, trecînd peste linie; nu izbuteau să respecte dimensiunile, poziția și o distanță constantă între elementele grafice trasate. Elevii lăsau rînduri neterminate, săreau rînduri întregi, scriau pe spațiile care trebuiau să rămînă libere. Treptat, ajutați continuu, elevii au învățat totuși să-și utilizeze resturile de vedere pentru a se orienta în folosirea caietului.

Trecînd la diferențierea liniuțelor trasate pe un spațiu de cele trasate pe două spații, am modificat liniatura caietului, creînd încă un spațiu

prin trasarea unei linii noi orizontale. Ulterior am adăugat al treilea spaţiu, cel inferior, prin trasarea unei a patra linii orizontale. Astfel, elevii se adaptau treptat liniaturii. Pentru a evita confuziile lăsam cel puţin 5 cm pînă la un nou grup de linii; în felul acesta, pe o pagină de caiet nu erau cuprinse decît 3—4 rînduri de semne grafice, dar pentru început era suficient. Am folosit această liniatură pînă în trimestrul II, cînd s-au tipărit mai multe tipuri de caiete speciale pentru şcoala noastră. Toţi elevii au primit caiete tipărite cu o liniatură asemănătoare celei descrise mai sus. Ulterior, pe măsură ce observam o creştere a eficienţei vizuale, încercam trecerea la un caiet cu liniatură oblică. Ion Gh., Marin R., Nicolae T., Elena V., n-au reuşit să facă faţă caietului cu liniatură oblică decît în trimestrul III, dar trecerea la acest caiet a fost o dovadă neîndoielnică a creşterii acuităţii lor vizuale la distanţă mică [1].

În majoritatea cazurilor, o cauză importantă a greşelilor grafice era lipsa unei imagini clare, de ansamblu, a literei, lipsa unei reprezentări a raporturilor dintre diferitele ei elemente componente.

Se punea aşadar problema să-i ajutăm pe elevi să capete imaginea precisă a formei literei de mînă. Pornind şi aici de la constatarea că imaginea percepută la o anumită mărime poate fi apoi percepută la o mărime ceva mai redusă, am furnizat elevilor modele variate ale elemnetelor grafice şi literelor. Un prim model, foarte mare, era prezentat frontal, pe o tablă mobilă adusă în imediata apropiere a elevilor. Pe fiecare bancă puneam apoi un model trasat pe un carton de 15 cm şi apoi de 10 cm înălţime. Uneori, litera sau elementul grafic erau executate de elevi din sîrmă sau din plastilină, ceea ce dădea un suport puternic percepţiei formei.

Elevul primea apoi caietul pe care găsea executat modelul literei şi urmau zecile şi, în unele cazuri, chiar sutele de exerciţii cu mîna condusă. Ca o întărire verbală, elevul învăţa să descrie litera şi procedeele prin care o executăm, indicînd deosebirile şi asemănările faţă de alte litere.

Pentru elevii cu vedere slabă, mult mai dificilă decît dictarea era copierea de pe carte, transcrierea, care cere un dublu efort vizual: întîi cititul apoi scrisul. Procesul dezvoltării vederii elevilor ne-a permis relativ tîrziu să începem exerciţiile de transcriere. Orientarea atenţiei spre urmărirea textului tipărit induce negativ procesul scrierii. Pentru a anihila acest efect am pornit cu elevii, treptat, de la familiarizarea cu formele elementare de transcriere: le arătam litere izolate de tipar, care nu erau rostite şi pe care urmau să le scrie de mînă. Am trecut apoi la transcrierea unor cuvinte simple apoi a unor cuvinte mai mari şi numai după mult timp la transcrierea propoziţiilor din manual. Nu a apărut pericolul de care ne temeam — ca elevii să copieze literă cu literă, fără

[1] Rămîn deschise multe probleme privind caietele. Vor trebui înmulţite tipurile de caiete, pentru a putea răspunde celor mai variate particularităţi vizuale şi a asigura reeducarea lor gradată. Mai trebuie discutate problemele legate de culoarea şi reflexele hîrtiei, de culoarea liniilor în raport cu fondul, de grosimea lor, de lungimea rîndurilor, de dimensiunile caietului, precum şi problema creioanelor, peniţelor şi cernelii speciale.

a citi cuvîntul. Transcriind, elevii ambliopi citesc de obicei cuvîntul sau întreaga propoziție pe șoptite, iar șoapta însoțește și controlează scrisul.

Privind în ansamblu procesul însușirii scrierii de către elevii cu vedere slabă, constatăm că, în ciuda nivelului foarte scăzut de la care se pornește, ei pot ajunge la sfîrșitul clasei I la o scriere corectă și clară, ridicîndu-se treptat, în raport cu posibilitățile, la o anumită precizie, siguranță, suplețe, la slăbirea încordării și la înlăturarea mișcărilor de prisos. În obținerea acestui rezultat, rolul hotărîtor îl au exercițiile îndelungate, adaptate fiecărui elev, efectuate în clasă și în orele de meditație, în condițiile de protecție vizuală corespunzătoare (iluminare, durată de lucru, mijloace de corecție). Ca și în cazul învățării cititului, însușirea deprinderilor grafice este condiționată nu numai de posibilitățile vizuale, dar și de nivelul la care activează procesele de gîndire și memorie, de calitățile atenției, de experiența anterioară a elevului, de calitățile voinței.

Cercul activităților didactice care au contribuit la creșterea posibilităților vizuale ale elevilor ambliopi a cuprins și predarea aritmeticii, a lucrului manual, a desenului, a educației fizice — toate ridicînd numeroase probleme asupra cărora spațiul nu ne permite să ne oprim.

IV. Rezultatele obținute și interpretarea lor

Ameliorarea capacității vizuale a elevilor a putut fi constatată pe două căi: 1) prin rezultatele obținute în activitățile școlare și extrașcolare care cereau participarea analizatorului vizual; 2) printr-o nouă examinare, la cabinetul oftalmologic, a acuității vizuale la apropiere și la depărtare și a stării generale a organului vizual.

1) În ce privește prima cale de constatare, în fișele care cuprind observațiile făcute asupra elevilor, în rapoartele întocmite și în alte documente școlare sînt consemnate numeroase date care ilustrează progresul vizual. Elevii recunosc mai bine obiectele și imaginile lor la diferite distanțe, descifrează texte care înainte le erau inaccesibile, execută desene după natură și din imaginație. Caietele lor dovedesc nu numai cum s-a perfecționat treptat scrierea, dar și cum s-a ameliorat vederea lor. Acest progres variază mult, de la caz la caz, în funcție de condițiile deficienței. Rezultatele cele mai bune s-au obținut în cazurile în care ochiul cîștigase posibilitatea de a vedea în urma intervenției chirurgicale (cataractă congenitală, leucom corneean); procesul de învățămînt a facilitat valorificarea acestei posibilități prin exercitarea sistematică a funcțiunei maculare. Dintre elevii în această situație, progresul vizual cel mai evident l-a realizat Corneliu A., care la început întîmpinase dificultăți serioase la citit și la scris, pentru ca la sfîrșitul anului școlar să efectueze aceste activități la nivelul unui elev cu vederea normală. Și ceilalți elevi cu afachie operatorie (Marian R., Alexandru N., Elena V., Ion Gh.) și-au ameliorat vederea într-o măsură mai mică sau mai mare. O creștere remarcabilă a sensibiltății vizuale și a priceperii de a-și utiliza vederea am constatat la eleva Rodica M., cu leucom corneean operat. La rezultate mai bune în folosirea vederii a ajuns și elevul Ristache, care suferă de o hipermetropie

puternică. Spre surprinderea noastră s-au înregistrat progrese și în îmbunătățirea vederii elevilor Teodor C. și Nicolae T., cu toate că ambii suferă de afecțiuni ale nervului optic. Singurul caz în care nu am constatat o creștere evidentă a eficienței vizuale a fost cel al elevei Angela M. Afecțiunea de care suferă această elevă (retinită pigmentară) nu permite o îmbunătățire a vederii.

Nu s-a produs nici un caz de scădere a eficienței vizuale.

2) Aceste rezultate, apreciate pe baza observațiilor făcute de cadrele didactice, pe parcursul muncii școlare, urmau a fi verificate pe baza examinării oftalmologice efectuate de medicii școlii la sfîrșitul anului școlar.

Tabela 2 prezintă datele obținute la măsurarea acuității vizuale la distanță, comparativ cu situația de la începutul anului școlar.

Din această tabelă rezultă că din 12 elevi, 7 au progresat în ce privește acuitatea vizuală. Nu s-a înregistrat progrese în cazul viciilor de refracție și al retinitei pigmentare. În unele cazuri, progresele sînt mici, dar trebuie ținut seama că și un cîștig de cîteva sutimi, dacă e bine utilizat, îl poate ajuta mult pe elev.

Analizînd aceste date am ajuns la concluzia că dezvoltarea acuității vizuale nu e totdeauna în concordanță cu creșterea eficienței vizuale. Astfel, în cazul elevului Corneliu A., uriașului progres al eficienței vizuale îi corespundea o creștere a acuității vizuale cu numai patru sutimi. Progresului serios pe care îl remarcasem la Marian R. în ce privește eficiența vizuală nu-i corespundea nici o creștere a acuității vizuale. Și alți elevi ca Marian R. sau Ion Gh., a căror acuitate vizuală nu crescuse, își sporiseră totuși simțitor eficiența vizuală.

Creșterea cu 25 de sutimi a acuității vizuale a elevei Alexandra N. nu fusese legată de o creștere tot atît de serioasă a eficienței vizuale. Apare limpede că eficiența vizuală se poate dezvolta chiar atunci cînd nu se produce o creștere a acuității vizuale și că acuitatea vizuală crescută nu atrage totdeauna după sine o creștere a eficienței vizuale. Aceasta nu exclude existența, în foarte multe cazuri, a unei legături între cei doi factori.

Să analizăm acum rezultatele obținute la examinarea acuității vizuale la apropiere (distanța cititului), comparativ cu situația de la începutul anului școlar (tabela 3) și reprezentarea grafică a progresului general (graficul I), obținut de întreaga clasă.

Cîștigul clasei în ce privește acuitatea vizuală la apropiere este cuprins între linia punctată și cea continuă. În mare măsură acest cîștig este un rezultat al antrenamentului vizual realizat în cadrul procesului de învățămînt.

De data aceasta, rezultatele examinării făcute la cabinetul oftalmologic concordă întru totul cu observațiile făcute asupra elevilor în procesul muncii școlare. Cu excepția elevei Angela M., întreaga clasă a progresat în ce privește capacitatea de a distinge semnele grafice la distanța cititului. Eficiența vizuală a crescut în raport direct cu această capacitate. Așa este și firesc; învățînd să citească, să scrie și să socotească, elevii și-au antrenat îndeosebi vederea la apropiere și tocmai sub acest aspect

au crescut posibilitățile lor vizuale. Vederea s-a dezvoltat în direcția în care a fost exercitată. Creşterea mai mare sau mai mică care rezultă din tabelele şi graficul de mai jos, pentru diferiți elevi, ilustrează dezvol-

Tabela 2

A. V. la distanță

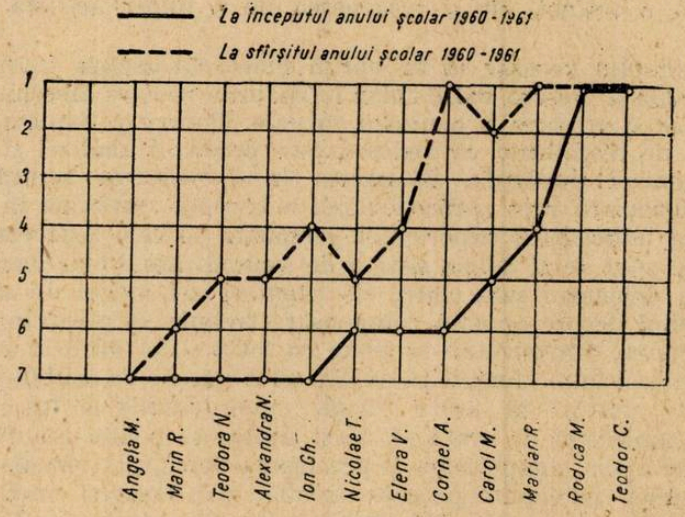
Elevul	O.D.		O.S.	
	X.960	V.961	X.960	V.961
Cornel A.	0,125	0,166	—	—
Alexandra N.	0,04	0,05	0,25	0,50
Teodora N.	0,01	0,166	0,125	0,125
Marian R.	—	—	0,10	0,10
Elena V.	0,04	0,125	0,04	0,125
Ion Gh.	0,06	0,06	—	—
Rodica M.	0,16	0,25	—	—
Ristache M.	0,06	0,06	0,06	0,06
Carol M.	0,125	0,125	0,08	0,08
Teodor C.	0,06	0,25	0,5	1
Nicolae T.	—	—	0,06	0,08
Angela M.	0,06	0,06	0,06	0,06

Tabela 3

A. V. la apropiere

Elevul	X.1960	V.1961
Cornel A.	6	1
Alexandra N.	7	5
Teodora N.	7	5
Marian R.	4	1
Elena V.	6	4
Ion Gh.	7	4
Rodica M.	1	1
Ristache M.	7	6
Carol M.	5	2
Teodor C.	1	1
Nicolae T.	6	5
Angela M.	7	7

Graficul 1



tarea eficienței lor vizuale. Singurul caz în care aceste date sînt mai puțin concludente este cel al elevului Carol M., la care deficiența vizuală asociată cu un nivel intelectual scăzut şi instabilitate a împiedecat o examinare riguroasă. S-ar ptuea ca el să-şi fi dezvoltat vederea mai puțin decît ne indică tabelele de mai sus; medicii afirmă că, în orice caz, vederea lui a cîştigat mai multă precizie pe parcursul anului şcolar.

Surprinzătoare este lipsa de concordanță care se manifestă în anumite cazuri între dezvoltarea acuității vizuale la distanță și a acuității vizuale la apropiere. De la caz la caz, această discordanță se poate explica în funcție de specificul afecțiunii oculare.

La unii elevi (Ion Gh.) creșterea A. V. a ochiului operat e împiedecată de anomalii oculare asociate (microftalmie, leucon corneean) dar elevul a învățat cu multă perseverență să-și folosească la maximum resturile de vedere la citit și la scris. În alte cazuri (Marian R., Cornel A.), ochiul operat își dezvoltase A. V. la distanță încă înainte de intrarea în școală, aici exercitîndu-se sistematic îndeosebi la apropiere. Deficiența ochiului hipermetrop al elevului Marian R., nu a permis o dezvoltare a A.V., eficiența vizuală crescînd pe baza aceleiași acuități.

În cazul elevei Angela M., ținînd seama de caracterul evolutiv al retinitei pigmentare (degenerescență a celulelor vizuale) putem considera pozitiv faptul că nu s-a produs o scădere a acuității vizuale.

Analiza raporturilor dintre dezvoltarea acuității vizuale la distanță și la apropiere și a eficienței vizuale, ne arată că ameliorarea vederii s-a produs : a) în condițiile unei creșteri a acuității vizuale ; b) în condițiile în care acuitatea vizuală la distanță a rămas constantă.

În primul caz este vorba în special de punerea în valoare a posibilităților funcționale ale retinei insuficient antrenate ; în al doilea caz e vorba în special de cîștigarea priceperii de a folosi capacitatea vizuală existentă. Bineînțeles că există situații în care crește atît capacitatea funcțională a retinei, cît și priceperea de a folosi această capacitate crescîndă.

Considerăm necesar să ne oprim îndeosebi asupra faptului că eficiența vizuală a crescut mult chiar în cazurile în care afecțiunea oculară nu permitea o creștere a acuității vizuale. Pentru a explica acest fapt trebuie să ne reamintim că vederea este produsul analizei și sintezei la nivelul scoarței cerebrale. Stagnarea în dezvoltarea acuității vizuale a fost compensată prin perfecționarea activității cerebrale în ansamblul ei, pe baza îmbogățirii experienței personale pe cale senzorială, precum și pe calea celui de-al doilea sistem de semnalizare. Chiar dacă imaginile vizuale nu deveneau mai clare, ele căpătau noi valori de semnalizare.

Vorbind despre această compensare trebuie să precizăm că la ambliopi problema compensării se pune cu totul altfel decît la orbi. La orbi urmărim ca celelalte simțuri să suplinească văzul ; la ambliopi urmărim ca celelalte simțuri să ajute văzul, subordonîndu-se lui. Experiența muncii cu ambliopii ne arată că acest ajutor se poate manifesta în mai multe feluri : prin completarea și precizarea percepției vizuale, prin verificarea datelor percepute pe cale vizuală, prin crearea unei noi stereotipii perceptive, datorită dezvoltării legăturilor nervoase între nucleii corticali ai diferiților analizatori. Aceste procese pot fi mai bine înțelese în lumina teoriei aferentației inverse. Ca orice analizator, și cel vizual transmite informații aferente, integrate pe scoarță într-un sistem de informații primite de la ceilalți analizatori și puse în raport cu experiența trecută. Reglarea aparatului muscular al receptorului vizual oferă o sursă extrem de bogată de aferentație, în vederea aprecierii rezultatelor

actului perceptiv — de ex. aprecierea mărimii, distanței, reliefului. În același timp această apreciere se realizează datorită torentului de impulsiuni sosit pe celelalte căi aferente ale organismului, care joacă un rol de întărire în raport cu actul vizual efectuat. Aprecierea, pozitivă sau nu, a eficienței sistemului de procese nervoase interdependente care alcătuiesc, în momentul respectiv, mozaicul cortical este realizată prin acea funcție pe care P. K. Anohin a numit-o „acceptorul rezultatelor aferente ale acțiunii reflexe săvîrșite" și care-și are originea în experiența ontogenetică.

Cercetările lui N. Sokolov [1] ne-au ajutat să înțelegem încă un aspect al sprijinului pe care vederea îl primește din partea celorlalte simțuri. Adesea în munca cu elevii ambliopi am avut impresia că prin acțiunea analizatorului vizual concomitent cu a altor analizatori, într-un proces de cunoaștere activă, crește însăși sensibilitatea organului vizual, capacitatea maculei. Stimulați, captați de o acțiune la care participă activ, elevii parcă vedeau mai bine. Ar fi deci o sensibilizare condiționată de semnificația excitantului, stimulată de reflexul de orientare, de interesul deșteptat. Faptul acesta e posibil fiindcă sensibilitatea retinei este reglată de scoarța cerebrală prin fibrele eferente ale nervului vizual. Terminațiile corticale ale analizatorului optic, ca aparate aferente-eferente, pot comanda în anumite condiții și în anumite limite intensificarea activității receptive a retinei. Din nou e vorba de aferentație inversă, dar de data aceasta pe calea directă a nervului optic, printr-un reflex condiționat fotochimic al retinei. De acest proces nu este străin nici sistemul neurovegetativ, care poate modifica atît starea funcțională a receptorului vizual, cît și a scoarței, adică a terminațiilor corticale ale analizatorului vizual.

De aceste lucruri trebuie să ținem seama și pentru a ne explica rolul compensator al celui de-al doilea sistem de semnalizare în munca cu ambliopii. Și cuvîntul poate face ca percepția maculară să se exercite la nivelul unei sensibilități sporite, cu atît mai mult cu cît cel de-al doilea sistem de semnalizare are un rol diriguitor în raport cu primul. Dar, fie că e vorba de ajutorul limbajului, fie că e vorba de activitatea simultană a analizatorilor, trebuie să urmărim continuu ca analizatorul dominant să rămînă cel vizual, preîntîmpinînd primejdia trecerii spre predominanța tactilă, care ar însemna un pas spre orbire [2].

Pe parcursul muncii cu elevii ambliopi am remarcat adesea rolul pe care îl pot juca procesele intelectuale și voliționale în dezvoltarea eficienței vizuale. Cercetări recente, efectuate în R.D.G., au arătat că rezultatele la învățătură în școala de ambliopi nu sînt în raport direct cu acuitatea vizuală. Concluzia aceasta e confirmată și de cercetarea noastră. La aceasta putem adăuga însă o altă observație. Creșterea eficienței vizuale este foarte adesea în raport direct cu rezultatele la învățătură. Străduința elevului în luptă cu dificultățile învățăturii, efortul de a-și

[1] N. Sokolov, *Percepția și reflexul condițional*, Moscova, 1958.

[2] Desigur, altfel se pune problema în cazurile în care caracterul afecțiunii oculare ne cere să ne îndreptăm principala grijă spre conservare și să nu riscăm exercitarea sistematică a resturilor de vedere.

însuşi cunoştinţele şi deprinderile de muncă intelectuală, toate acestea pot contribui mult la dezvoltarea eficienţei vizuale. Învăţînd să examineze sistematic, să-şi verifice percepţiile, să stabilească legături între fenomene, să distingă esenţialul, elevul îşi creează condiţii optime pentru percepţia vizuală. Şi astfel, anumite imagini vizuale, chiar dacă din punct de vedere optic au rămas tot atît de vagi, se clarifică prin noua valoare de semnalizare, prin sensul pe care-l capătă, iar elevul recunoaşte ceea ce nu recunoştea înainte.

Rezultatele cercetărilor psihologice asupra elevilor ambliopi, precum şi ale muncii didactice duse cu aceşti elevi, îndreptăţesc încrederea în posibilitatea ameliorării vederii, a ridicării eficienţei vizuale. În activitatea analizatorului vizual, ca şi în activitatea celorlalţi analizatori, organismul deţine uriaşe rezerve fiziologice care se cer descoperite, utilizate, dezvoltate.

CONCLUZII

1. În procesul de învăţămînt, în clasa I, se observă o creştere apreciabilă a eficienţei vizuale a elevilor ambliopi. Această creştere are la bază fie dezvoltarea funcţională a retinei prin exerciţiu, fie un transfer cognitiv prin iradierea pe scoarţa cerebrală a excitaţiilor celorlalţi analizatori. Elevul învaţă să interpreteze şi să folosească cît mai bine datele oferite de retină.

2. Pentru a ajuta dezvoltarea eficienţei vizuale este necesar un antrenament constant al vederii, gradat în aşa fel încît elevii să întîmpine dificultăţi vizuale crescînde, dar printr-o solicitare treptată, foarte lentă. Acest antrenament trebuie desfăşurat în condiţiile unei iluminări adecvate.

3. Antrenamentul vizual trebuie strict individualizat, în funcţie de condiţiile specifice deficienţei fiecărui elev. Trebuie căutate mereu forme noi, specifice, de îmbinare a muncii individuale cu munca frontală. În cazurile în care degenerescenţa retiniană sau alte cauze nu permit progresul vizual (în clasa noastră, cazul Angelei M.), va trebui să le asigurăm elevilor, pe viitor şi însuşirea alfabetului Braille.

4. Pentru ca trecerea la antrenamentul vizual sistematic în clasa I să nu însemne un salt brusc, şi pentru a li se transmite elevilor anumite cunoştinţe şi deprinderi necesare în munca şcolară, este necesar să se înfiinţeze o grădiniţă pentru elevii ambliopi. Pentru o parte dintre elevi este necesară o clasă pregătitoare.

5. Este necesar ca pe baza unei programe îmbunătăţite să se întocmească un abecedar special, care să ofere gradarea dificultăţilor atît în privinţa textului (mărimea literei, distanţa între litere, cuvinte şi rînduri etc.), cît şi în privinţa imaginilor, ţinînd seama de greutăţile pe care le întîmpină elevii ambliopi în însuşirea scrisului şi cititului.

6. Este necesar să se întocmească un bogat material didactic special, pentru a-i ajuta pe elevii ambliopi în cunoaşterea naturii şi a vieţii sociale şi în însuşirea citit-scrisului. Materialul didactic (obiecte, imagini, litere, caiete), trebuie confecţionat la mărimi diferite, pentru a putea fi adaptat

particularităților vederii fiecărui elev și pentru a permite în fiecare caz desfășurarea gradată a antrenamentului vizual.

7. Este necesară o colaborare strînsă, permanentă, a cadrelor didactice cu cabinetul oftalmologic al școlii. Pentru fiecare caz, dozarea eforturilor vizuale trebuie efectuată sub stricta supraveghere medicală.

8. Trebuie dată multă atenție protejării resturilor de vedere. Solicitarea vederii trebuie să pornească de la o durată minimă. Activitatea vizuală trebuie împletită de mai multe ori în timpul unei ore de curs cu activități tactil-chinestezice și verbal auditive, care să constituie o odihnă activă și un izvor de aferentație inversă pentru analizatorul vizual. La primul semn de oboseală a ochiului, activitatea vizuală trebuie întreruptă.

9. Printre condițiile care trebuie create pentru dezvoltarea eficienței vizuale se află și deprinderea elevilor cu munca ordonată, organizată. O dată create, deprinderile de muncă școlară devin un ajutor prețios al activității vizuale.

10. În procesul însușirii cunoștințelor și deprinderilor școlare și al creșterii eficienței vizuale se observă înlăturarea treptată a sentimentului apăsător al deficienței cu care veniseră cîțiva elevi, datorită educației greșite în familie și dificultăților întîmpinate în școala de mase. E foarte important să le dăm acestor elevi conștiința succesului, încrederea în propriile lor forțe. Stimularea eforturilor voluntare ale elevilor ajută mult desfășurarea procesului instructiv-educativ.

11. Acțiunea pentru dezvoltarea eficienței vizuale a elevilor ambliopi cere o strînsă colaborare a profesorului de limba romînă cu celelalte cadre didactice — profesori de educație fizică, desen, îndeletniciri practice, muzică și educatorul clasei. Este necesar de asemenea schimbul continuu al experienței cu profesorii claselor paralele. Creșterea eficienței vizuale a elevilor ambliopi este rodul unei munci colective a cadrelor didactice.

O nouă examinare a acuității vizuale la depărtare și la apropiere a acelorași elevi, efectuată în toamna anului 1961, a dovedit că achizițiile făcute s-au păstrat în timpul vacanței mari, cu toate că în acest timp nu s-a mai exercitat antrenamentul vizual sistematic.

РАЗВИТИЕ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ У СЛАБОВИДЯЩИХ ШКОЛЬНИКОВ

РЕЗЮМЕ

Автор критикует реакционное мнение, согласно которому невозможно добиться улучшения зрения у слабовидящих школьников. Он считает возможным повышение остроты зрения у таких детей в процессе обучения. Зрительная способность человека является результатом сложного процесса развития, в ходе которого создаются условно-рефлекторные связи, необходимые для обработки в мозгу сигналов, посылаемых сетчаткой. В случаях, когда частичная зрительная не-

достаточность позволяет использовать функциональные упражнения для сетчатки, появляются большие возможности для улучшения зрения. Особенно благоприятные условия для подобных упражнений создаются в процессе обучения, приспособленного к зрению слабовидящих детей.

Автор рассматривает с психологической точки зрения результаты деятельности, проводившейся в течение учебного года в классе со слабовидящими детьми и направленной на развитие остроты их зрения. Он описывает различные упражнения по наблюдению предметов и их графическому воспроизведению. Эти упражнения отличались различной степенью трудности в том, что касается величины предметов, числа составляющих их деталей, контраста.

Обучение чтению, письму и счету является для школьников систематической зрительной тренировкой, дающей решающие результаты в развитии остроты зрения.

Измерение остроты зрения при разглядывании предметов вблизи и на расстоянии, произведенное в начале и в конце учебного года, а также оценка различных видов деятельности , требующих участия зрения, позволили установить значительное улучшение зрения у слабовидящих школьников. Это улучшение имело место либо благодаря использованию потенциальной способности сетчатки, либо в результате специфического процесса компенсации, в ходе которого другие чувства приходят на помощь зрению, занимая подчиненное положение. И в том и в другом случае речь идет о процессе зрительного воспитания. В заключение автор указывает условия, необходимые для зрительной тренировки, направленной на улучшение зрения.

LE DÉVELOPPEMENT DE LA CAPACITÉ VISUELLE CHEZ LES ÉCOLIERS AMBLYOPES

RÉSUMÉ

S'élevant contre la conception rétrograde selon laquelle la capacité visuelle des écoliers amblyopes ne serait pas susceptible d'amélioration, l'auteur soutient, au contraire, la possibilité d'une telle amélioration au cours des études scolaires. La capacité visuelle de tout individu est le résultat d'un processus complexe de développement, au long duquel sont élaborés les liens conditionnés réflexes nécessaires à l'interprétation cérébrale des données fournies par la rétine. Dans les cas où une déficience visuelle partielle permet de soumettre la rétine à un entraînement fonctionnel, les possibilités d'amélioration de la vue sont des plus favorables. Un processus d'enseignement adapté à la capacité visuelle des élèves offre des conditions particulièrement propices à un tel entraînement.

L'auteur analyse du point de vue psychologique les moyens employés au cours d'une année scolaire pour le développement de la capacité visuelle

d'une classe d'amblyopes et énumère les divers exercices d'observation des objets et de leur représentation graphique auxquels étaient soumis les élèves, exercices offrant aux sujets des difficultés graduées sous le rapport des dimensions, du nombre de détails et des contrastes.

La lecture, l'écriture et le calcul fournissent l'occasion d'un entraînement visuel méthodique des plus efficaces pour le développement de la capacité visuelle des élèves.

Le mesurage de l'acuité visuelle de près et à distance, au début et à la fin de l'année scolaire, ainsi que l'appréciation des différentes activités entraînant la participation de la vue, ont permis de constater un accroissement notable de la capacité visuelle. Cette amélioration était due soit à la mise en valeur de la capacité potentielle de la rétine, soit à un phénomène spécifique de compensation dans lequel les autres sens viennent au secours de la vue en se subordonnant à elle. Il s'agit, dans les deux cas, d'un processus d'éducation visuelle.

Les conclusions de l'étude indiquent les conditions d'un entraînement adéquat pour l'accroissement de la capacité visuelle.

BIBLIOGRAFIE

Bangerter A., *Traitement de l'amblyopie*, Edit. Heraly, Charleroi, 1953.

A. P. Cijicova, *Din experiența muncii în cl. I-a a școlii pentru copii cu vederea slabă*, din volumul *Munca instructiv-educativă în școlile speciale*, Moscova, 1954.

Cracikovska H. C., *Instruirea copiilor cu vedere slabă*, litografiat M.I.C., București, 1958.

Damaschin D., *Probleme pedagogice și psihologice ale scrierii și citirii la copiii ambliopi; mijloace și procedee corespunzătoare*, în „Revista de psihologie", 1960, nr. 3.

— *Experiența în munca școlilor de copii ambliopi*, litografiat M.I.C., București, 1958.

— *Din experiența educației și instruirii copiilor cu vedere slabă în școala internat*, Edit. Acad., Șt. Ped. a R.S.F.S.R., Moscova, 1959.

— *Les enfants déficients visuels*, în „Les cahiers de l'enfance inadaptée", 1960, nr. 4—5.

Feoktistova V. A., *Recunoașterea și înțelegerea tablourilor de către elevii din clasele I—III ale școlii pentru cei cu vedere slabă*, în volumul *Cercetări tiflopedagogice*, Moscova, 1959.

Golovina T. N., *Despre unele particularități ale recunoașterii obiectelor de către elevii cu vedere slabă*, în „Speţialnaia Skola", 1958, nr. 4.

Hathaway Winifred, *Education and Health of the Partially Seeing Child*, Columbia Univ. Press, New York, 1959.

Loseva G. I., *Influența luminii asupra funcției analizatorului vizual și asupra oboselii lui în condițiile de producție la slab-văzători*, în volumul *Lucrările celei de-a doua sesiuni a Institutului de defectologie al Acad. de Științe Pedagogice a R.S.F.S.R.* — 1959.

Mokretova V. M., *Distingerea culorilor de către elevii cu vedere parțială*, în volumul *Însemnări științifice*, Catedra de tiflopedagogie, Leningrad, 1955.

Secenov I. M., Pavlov I. P., Vvedenski N. E., *Fiziologia sistemului nervos*, vol. I, Edit. medicală, București, 1954.

Serpokril N. V., *Posibilitățile și condițiile de folosire a vederii elevilor cu vedere parțială și slab-văzători în munca didactico-educativă a școlii pentru orbi*, în volumul *Cercetări tiflopedagogice*, Moscova, 1959.

Ștefan M., *Un colocviu despre copii deficienți vizuali*, în „Revista de psihologie", 1961, nr. 3.

Roth W., *Problemele tiflopedagogiei în discuția conferinței internaționale de la Leipzig*, în „Revista de pedagogie", 1961, nr. 1.

STUDIUL EXPERIMENTAL ASUPRA STRUCTURII SENZORIO-MOTORII A UNOR ACTIVITĂȚI

(*Pentru modelele a două aparate de asamblare a transistorilor*)

DE

GH. IOSIF

În ultimul timp, foarte multe cercetări de psihologie a muncii au fost efectuate în direcția studierii factorilor umani în construirea noilor sisteme de mașini și în direcția studierii particularităților psihologice ale activității muncitorilor care lucrează la aceste mașini. O serie de studii cu caracter general, ca cele ale lui K. L. Leontiev, A. I. Lerner și D. A. Oșanin (10), A. N. Leontiev și K. M. Gurevici (11), L. B. Itelson (6), D. A. Oșanin și D. I. Panev (17), au stabilit principiile teoretice și metodologice de cercetare a acestei vaste problematici. Cele mai multe lucrări din acest domeniu se referă însă la probleme mai speciale. Astfel s-au studiat particularitățile psihice ale activității muncitorilor la instalațiile din industria chimică (7), structura senzoriomotorie a mișcărilor operatorului în industria energetică (13, 14), precum și o serie de probleme cu totul speciale, legate de constituirea organelor de control și comandă, cercetări efectuate de un număr mare de psihologi din Occident [1].

În lucrarea de față ne interesează în mod deosebit cercetările privitoare la structura senzoriomotorie și la relațiile dintre caracteristicile temporale și cele spațiale ale mișcărilor.

Din literatura de specialitate constatăm o trecere de la studierea reacțiilor simple motorii la cercetarea structurii senzoriomotorii a reacțiilor complexe, coordonate și a mișcărilor dozate, precum și a caracteristicilor lor spațiale-temporale (*1* — perioada de latență, *2* — componenta motorie în sensul dat de N. G. Levandovski (13), adică timpul în care se efectuează mișcarea, *3* — mărimea amplitudinii și *4* — precizia

[1] Vezi N. G. Levandovski, *Nekotorîe problemî anglo-amerikanskoi injinernoi psihologhii*, în „Voprosî psihologhii", 1958, nr. 5, p. 167—174.

reacțiilor sub aspect temporal sau spațial, menținerea unei amplitudini constante). În legătură cu problema structurii senzoriomotorii a mișcărilor, adică studierea legăturii dintre funcțiunea receptorie și cea efectorie, precizăm că funcțiunii receptorii i s-au acordat un dublu rol: de declanșator al reactivității și de autocontrol pe baza așa-numitei „informări postactive".

Sarcina studierii structurii senzoriomotorii a mișcărilor a devenit cît se poate de actuală și tot atît de importantă în condițiile cerințelor tot mai ridicate față de viteza și de precizia activității de supraveghere și reglare a mașinilor moderne. De unde rezultă acest lucru? Așa cum am arătat mai sus, funcțiunea receptorie nu are numai un rol de declanșare, ci și de control asupra celei efectorii, adică asupra mișcărilor efectuate. Procesul corectării sau reglării mișcărilor nu poate fi înțeles fără acest control. Iată deci că studierea factorilor, particularităților și legilor dinamicii deprinderilor sub aspectul structurii lor senzoriomotorii este necesară în legătură cu viteza și în special cu precizia mișcărilor în cadrul unei anumite activități.

Din această cauză, N. G. Levandovski (14) susține că problema principală privitoare la precizia mișcărilor constă în a descoperi pentru fiecare activitate natura informațiilor senzoriale și formele lor de organizare care servesc ca factori ai reglării acțiunilor.

Așa cum fac și alți autori, printre care N. G. Levandovski (14), cînd ne referim la informația senzorială (în această lucrare se studiază structura senzoriomotorie a unor activități) înțelegem aplicarea principiului corectărilor senzoriale, fenomen universal cunoscut în cibernetică sub denumirea de legătură negativă inversă sau numai legătură inversă (16) iar în fiziologie aferentație inversă (3).

În acest sens, o serie de cercetători englezi și americani, printre care Gibbs, Provins [1] ș. a., au evidențiat rolul impulsurilor proprioceptive. Totuși, în problema participării legăturilor inverse senzoriale în reglarea mișcărilor care se efectuează rapid, încercările psihologilor englezi și americani n-au dus la rezultate satisfăcătoare. Acest lucru se datorește faptului că interpretările lor se bazează exclusiv pe noțiunile și cunoștințele ciberneticii cu privire la legătura negativă inversă, neglijînd cu desăvîrșire legile specifice, psihologice și fiziologice, ale activității creierului, că între activitatea servomotoarelor și a creierului există o deosebire calitativ esențială.

Cercetările sovietice au început să facă lumină în această problemă extrem de complicată. Astfel, P. K. Anohin (3) arată că fiecare act al omului este însoțit de o aferentație inversă multiplă sau de o integrală aferentă. Aferentația inversă formează cea de-a patra verigă a arcului reflex. Aferentația inversă trebuie să corespundă complexului aferent complementar, denumit acceptorul acțiunii, care este în măsură să determine exactitatea și suficiența actelor îndeplinite. A. V. Zaporojeț [2] a explicat

[1] După N. G. Levandovski, *op. cit.*, p. 167—174.

[2] După N. G. Levandovski: *Izucenie nekotorîh trebovanii k celoveku pri upravlenii maşinami po priboram*, în „Vestnik Leningradskogo Universiteta", seria ekonomiki, filozofii, prava, vîp. 4, 1959, nr. 23.

această teorie din punct de vedere psihologic, arătînd că omul, pentru a-şi putea regla mişcările, trebuie să aibă un model sau programul acțiunii, ceea ce din punct de vedere fiziologic reprezintă acceptorul acțiunii. N. G. Levandovski (13, 14) a analizat, cu privire la activitatea operatorului de la pupitrul de comandă al unei stațiuni electrice, caracterul organizării şi legăturile informației vizuale şi kinestezice, sau, cum îi mai spune el, formele de mişcare ale aferentației inverse. El arată că această activitate se desfăşoară pe baza unei structuri dominante senzoriomotorii, ceea ce din punct de vedere psihologic reprezintă asocierea corticală a impulsurilor vizuale-kinestezice. Aceste asociații nu sînt omogene în ceea ce priveşte structura dinamică a activității în întregime şi în privința verigilor lor vizuale şi kinestezice. Şi o verigă şi alta îndeplinesc funcțiunea de întărire şi de control al mişcării, dar o realizează diferit. N. G. Levandovski subliniază rolul fiecărei verigi în reglarea mişcărilor, precum şi faptul că asociațiile vizuale-kinestezice funcționează la niveluri diferite şi în funcție de procesul elaborării deprinderii.

În lucrarea de față ne interesează şi caracteristicile temporale ale reacțiilor. În legătură cu această problemă sînt foarte multe lucrări. O parte din acestea se referă la perioada de latență şi în special la condițiile în care semnalul nominal este anticipat (lucrările lui S. Ehrlich (4), Conrad [1], W. E. Hick [2], N. G. Levandovski (13, 14), Jean-François Le Ny (9) ş. a.). Astfel, se cunoaşte că anticiparea semnalului nominal se produce mai ales în condițiile în care semnalele se succed la intervale egale de timp, în cazul reglării mişcărilor într-o activitate continuă şi care implică prezența unui oarecare semnal „psihologic". Perioada de latență depinde şi de formarea deprinderii. Această dependență, N. G. Levandovski o extinde şi asupra caracterului mişcărilor (direcția lor), membrelor şi organelor de comandă asupra cărora se exercită reacția (13, 14). În legătură cu componenta motorie, W. E. Hick [3] susține că valoarea acesteia este de aproximativ 0,251 s pentru un interval dintre semnale de 2,57—2,91 s. N. G. Levandovski (13, 14) arată că valoarea componentei motorii depinde de caracterul mişcărilor, de membrele care acționează, de transfer şi antrenament. Între perioada de latență şi componenta motorie nu există o relație de dependență directă. El a găsit o dependență inversă între aceste valori la reacțiile dozate pentru mîna dreaptă.

În lucrarea de față ne-am propus să studiem structura senzoriomotorie şi relațiile dintre caracteristicile temporale şi cele spațiale ale mişcărilor la muncitoarele care lucrează la aparatele de sudură a conexiunilor şi de poziționare a bilelor colector şi emiter de la atelierul de asamblare a transistorilor dintr-o uzină radiotehnică.

Munca la cele două aparate nu este în general prea complicată. Totuşi, se cere din partea muncitorilor un nivel dezvoltat al capacității

[1] După N. G. Levandovski, *Nekotorîe problemî anglo-amerikanskoi injinernoi psihologhii*, în „Voprosî psihologhii", 1958, nr. 5, p. 167—174.

[2] După L. B. Itelson, *Tehnica modernă şi posibilitățile psihice ale omului*, în „Probleme de filozofie", 1961, nr. 4, p. 72—84.

[3] *Ibidem.*

de coordonare a mişcărilor ambelor mîini şi a piciorului drept, reacţii prompte şi precise în ceea ce priveşte intensitatea lor. Precizia reacţiilor, în special, constituie cerinţa esenţială, ţinînd seama de natura muncii şi de dimensiunile extrem de mici ale pieselor componente (0,1—0,45 mm).

La aparatul de sudură a conexiunilor, muncitoarea sudează două conexiuni pe joncţiune (pastilă de germaniu cu bilele colector şi emiter), corespunzător celor două bile. Aparatul este prevăzut, printre altele, cu: un microscop care asigură o percepere vizuală precisă şi în condiţii optime, o ruletă (cap de şurub în diametru de 20 mm) pentru mişcările cu mîna dreaptă, un suport pe care se aşază pensela cu joncţiuni cu ajutorul mîinii stîngi şi o pedală pentru piciorul drept cu trei poziţii (în faţă, mijloc şi spate). Sistemul de semnale şi de mişcări din cadrul acestei activităţi este dat în schema din figura 1.

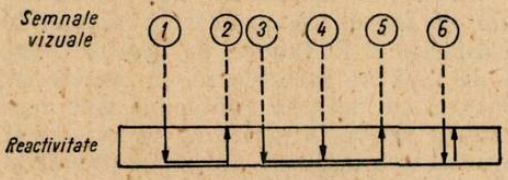


Fig. 1. — Schema simplificată a sistemului de semnale şi reacţii din procesul muncii la aparatul de sudură a conexiunilor.

Primelor două semnale le corespunde o mişcare prelungită în timp şi de amploare mijlocie a mîinii stîngi, prin care muncitoarea aşază pensela cu joncţiuni pe suportul maşinii şi centrează una dintre bile cu firul de nichel care coboară pe un tub. La al treilea semnal apasă cu piciorul pe pedală în faţă, declanşînd jetul de azot fierbinte. Acesta topeşte partea superioară a bilei. Bila astfel topită şi constituind al patrulea semnal determină mişcarea de învîrtire a ruletei cu mîna dreaptă, prin care coboară firul de nichel, în aşa fel ca acesta să pătrundă cîteva sutimi de milimetru în bila topită. Această mişcare se realizează deci cu o intensitate extrem de mică, aproape imperceptibilă. Mişcarea se efectuează printr-o învîrtire mereu înainte, fără a se readuce la o poziţie iniţială. Introducerea firului constituie al cincilea semnal, care declanşează următoarea mişcare, şi anume readucerea pedalei la poziţia de mijloc (pînă în acest moment pedala a fost ţinută tot timpul în faţă). Răcirea bilei — al şaselea semnal — este urmată de mişcarea piciorului prin care se apasă pedala în spate, tăindu-se astfel firul de nichel. Pedala este readusă imediat la poziţia de mijloc. După aceasta, operaţia se repetă în acelaşi fel şi la celelalte joncţiuni.

Din punct de vedere psihologic, munca la această maşină se caracterizează printr-o percepţie vizuală rapidă şi precisă a particularităţilor desfăşurării procesului tehnologic şi prin reacţii motorii prompte şi precise.

La aparatele de poziţionare a bilelor colector şi emiter, muncitoarele aşază aceste bile pe pastilele de germaniu în vederea formării joncţiunilor.

Redăm sistemul de semnale și de mișcări din cadrul acestei activități în schema din figura 2.

Prima mișcare constă în așezarea cu mîna stîngă a unui poziționer (suport special de grafit în care sînt așezate mai multe bile) pe suportul mașinii. În a doua mișcare, muncitoarea trage cu mîna stîngă de o manetă un fel de capac prevăzut cu mai multe orificii, unde intră cîte o bilă din poziționerul așezat anterior. După ce readuce acest capac la poziția inițială, muncitoarea ia cu mîna stîngă de pe suportul mașinii acest poziționer. După aceea așază cu mîna dreaptă un alt poziționer, în care se găsesc suporți metalici cu pastile de germaniu. Fixarea poziționerului constituie

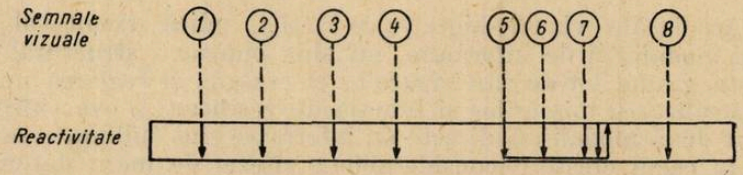


Fig. 2. — Schema simplifcată a sistemului de semnale și reacții din procesul muncii la aparatele de poziționarea bilelor colector și emiter.

semnalul la care se readuce din nou capacul pe poziționer, tot cu mîna stîngă. Capacul rămîne în această poziție pînă la terminarea altor mișcări. Așezarea precisă a capacului reprezintă semnalul al cincilea, în urma căruia muncitoarea apasă cu piciorul drept pe o pedală în față pentru a întrerupe sistemul pneumatic care atrage și ține bilele în orficiile capacului. Pentru a se asigura căderea tuturor bilelor din orificii, muncitoarea trage cu mîna dreaptă de două ori un buton, într-un tempo foarte rapid, producînd în acest fel vibrații în capac. Terminarea ultimei mișcări pe buton constituie semnalul kinestezic de împingere a capacului în poziția inițială. Ultima mișcare este reprezentată de așezarea poziționerului într-un anumit loc de lîngă mașină.

Spre deosebire de munca la aparatul de sudură a conexiunilor, la al doilea aparat exigențele față de percepția vizuală și precizia reacțiilor nu sînt așa de mari. Nici consecințele negative nu sînt prea grave la al doilea aparat, cum pot fi la primul unde imprecizia reacțiilor, în special la ruletă, pot duce la completa rebutare prin străpungerea joncțiunii. Totuși, la aparatul de poziționare a bilelor colector și emiter, activitatea pare mai complexă prin numărul crescut de semnale și reacții și deci se impune o coordonare mai amplă a acestora.

N-am întîlnit în literatură studii privitoare la activitatea legată de aparatele de sudură și de poziționare de la transistori. Considerăm că această activitate nu poate fi încadrată nici în reacțiile simple motorii sau chiar în serii întregi de reacții simple și nici în mișcările dozate. În primul rînd, activitatea respectivă presupune reacții concomitente sau succesive cu mai multe organe (ambele mîini și cu piciorul drept). În al doilea rînd, organele de comandă, asupra cărora se exercită acțiunea sînt variate, cu alte caracteristici tehnice și deci cu alte posibilități de a acționa precis asupra lor. În al treilea rînd, fiecare reacție din acest lanț

complex are specificul ei, semnificația ei tehnologică deosebită. Toate aceste aspecte se referă la toți cei patru parametri : perioada de latență, componenta motorie, mărimea amplitudinii și precizia reacției, legată de intensitatea constantă a reacției.

Cercetarea celor două feluri de activități sub aspectul structurii lor senzoriomotorii s-a bazat pe următoarele ipoteze de lucru :

1. Corectarea și precizia mișcărilor în ceea ce privește în special componenta motorie și însemnătatea lor, se realizează pe baza informațiilor vizuale, kinestezice și tactile. În cursul acțiunii propriu-zise, structurarea mișcărilor se efectuează numai cu ajutorul informației kinestezice și tactile.

2. Asociațiile vizuale-kinestezice-tactile, adică rezultatul sintezei celor trei modalități de informare, nu sînt omogene structural în ceea ce privește gradul lor de participare la efectuarea și reglarea mișcărilor.

3. Realizarea mișcărilor și funcția de verificare a exactității lor pe baza celor două modalități directe de informare sînt tulburate sau dispar complet în cazul creșterii considerabile a vitezei de lucru datorită existenței perioadei refractare.

În ceea ce privește relațiile dintre perioada de latență, componenta motorie și precizia mișcărilor legată de intensitatea lor, am presupus că :

1) între perioada de latență și ceilalți parametri nu există o dependență directă ;

2) între componenta motorie, amplitudine și precizia mișcărilor există o dependență directă ;

3) aceste relații se manifestă deosebit, în funcție de caracterul complex al activității, de membrele și organele de comandă și în funcție de procesul formării deprinderilor.

Cercetarea acestor ipoteze s-a făcut prin modelarea în laborator a celor două feluri de activități.

CERCETĂRI

METODELE DE CERCETARE

Pentru a putea modela în laborator activitatea muncitorilor de la aparatul de sudură a conexiunilor și de poziționare a bilelor colector și emiter, am trecut mai întîi la analiza tehnică și psihologică a procesului muncii în aceste locuri. Am folosit astfel observarea, convorbirea, cronometrarea și analiza produselor activității.

În acest fel am stabilit pentru munca de sudură a conexiunilor un grup de șase semnale vizuale și tot atîtea reacții motorii.

Modelul experimental a fost construit dintr-un kimograf, așezat la înălțimea corespunzătoare a aparatului de sudură și în așa fel încît capul muncitorului să aibă poziția înclinată în față. În partea superioară a cilindrului kimografului s-a așezat banda cu semnale. Semnalele au fost

marcate prin linii verticale de diferite culori, fiecare avînd o anumită semnificație pentru reacțiile corespunzătoare. Semnalele erau percepute de către subiecți printr-o ferestruică foarte îngustă, practicată într-un paravan așezat între subiect și kimograf. Pentru reacțiile subiectului, modelul experimental a fost prevăzut cu o ruletă (cap de șurub cu diametrul de 20 mm, așezat pe un stativ) pentru mîna dreaptă, o cheie Morse pentru mîna stîngă și o pedală cu trei poziții (față, mijloc și spate) pentru piciorul drept.

Succesiunea semnalelor și intensitatea diferențiată a reacțiilor s-a făcut, la modelul experimental, cu respectarea timpului de succesiune a semnalelor și cu intensitatea diferențiată a reacțiilor de la locul de muncă.

Pentru munca de poziționare a bilelor colector și emiter s-au stabilit opt semnale și zece reacții. Modelul experimental construit în acest scop a fost analog cu primul, numai că banda cuprindea opt semnale, distanțate între ele la alte intervale de timp, și un sistem modificat de reacții. Astfel, pe lîngă organele de comandă amintite la primul model, s-a mai introdus o manetă și, bineînțeles, succesiunea semnalelor și a reacțiilor, în număr de zece, a fost cea corespunzătoare celui de-al doilea loc de muncă.

Organele de comandă au fost construite cu transmisie pneumatică.

În instrucțiune li s-a atras atenția subiecților să apese cît se poate de repede și precis la semnale, adică diferențiat pe organe și totdeauna cu aceeași intensitate.

Înainte de a da toate detalile cu privire la experimentele legate de cele două modele, precizăm că am făcut și unele experimente prealabile. Astfel, în scopul lămuririi posibilităților de precizie a diferitelor membre pe diferite organe de comandă, precizia reacțiilor după semnale ce se succed la intervale egale sau inegale de timp, influența asupra celor patru parametri a diferitelor regimuri ale vitezei de lucru și precizia reacțiilor în cazul diferențierii pe trei grade de intensitate, am experimentat — după tipul reacțiilor simple motorii — mai multe variante și subvariante.

În varianta *A* s-a cerut subiecților să acționeze, în subvariante diferite, asupra cheii Morse și ruletă atît cu mîna dreaptă, cît și cu mîna stîngă și asupra pedalei în față cu piciorul drept la semnale cu aceeași semnificație. Semnalele se succedau la intervale cuprinse între 0,5 și 2,5 s. Cele care se succedau la două secunde formau un grup și deci erau ritmice. Subiectul trebuia să apese totdeauna cu aceeași intensitate. Pe bandă au fost 69 de semnale. Într-o serie de subvariante, viteza de lucru a fost progresiv crescută.

În a doua variantă, *B*, s-au dat semnale cu trei semnificații deosebite în ceea ce privește intensitatea reacțiilor, semnale la care răspunsul trebuia să fie dat cu intensitate maximă, altele cu intensitate mijlocie și ultimele cu intensitate minimă.

Experimentele cu primul model (pentru aparatul de sudură a conexiunilor) au constituit varianta *C*. Aceasta a fost repetată în zece ședințe pentru formarea deprinderii, apoi o dată în condițiile unui fond muzical pentru a se vedea influența acesteia asupra preciziei desfășurării experimentului (s-a transmis muzică ușoară la o intensitate medie și fără a urmări o concordanță între ritmul muzicii și cel al muncii). Această variantă s-a mai repetat în condițiile creșterii progresive a vitezei de lucru și a schimbării între ele a diferitelor organe de comandă.

Experimentele cu al doilea model (pentru aparatul de poziționare a bilelor colector și emiter) au constituit varianta *D*, repetată de asemenea în zece ședințe, iar în altele cu schimbarea progresivă a vitezei de lucru.

Cercetările au fost efectuate în perioada martie—septembrie 1961 în Laboratorul de psihologie industrială a uzinelor „Electronica". Fiecare variantă a fost experimentată cu cîte șase subiecți, muncitoare din diferite secții ale uzinelor „Electronica". Pentru variantele *A* și *B*, subiecții au fost aceiași. În varianta *C* au rămas numai patru subiecți, care au participat în primele două variante, iar în varianta *D* a mai rămas un singur subiect, cu care s-au experimentat și celelalte variante. În acest fel s-a putut constata și influența procesului de transfer.

Datele experimentale au fost prelucrate statistic. Pentru perioada de latență, componenta motorie și amplitudine s-au calculat mediile generale. Perioada de latență și componenta motorie este dată în 1/5 dintr-o secundă. Amplitudinea s-a calculat în milimetri. Pentru precizia mișcărilor, adică apăsarea cu intensitate constantă pe diferitele organe de comandă, s-au calculat abaterile-standard, sau sigma (σ), după formula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\varepsilon x^2}{n}}.$$

REZULTATE

Vom prezenta rezultatele experimentale în ordinea următoare: rezultatele pe variantele *A*, *B*, *C* și *D*, pe membre și organe de comandă, rezultatele privitoare la formarea deprinderii și la schimbarea vitezei de lucru și, în sfîrșit, rezultatele privind influența muzicii asupra desfășurării experimentului din varianta *C*.

REZULTATELE PE VARIANTE

În tabela 1 sînt cuprinse rezultatele din varianta *A* cu subvariantele referitoare la membrele și organele de comandă.

Tabela 1

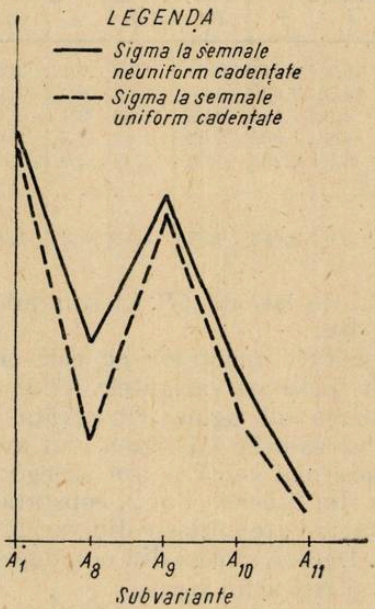
Varianta A. Reacții simple

Subvariante	Perioada de latență	Componenta motorie	Amplitudinea	σ
A1	0,10	1,25	22,3	2,799
A8	0,08	1,24	9,8	1,903
A9	0,06	1,18	15,9	2,519
A10	0,07	1,13	4,5	1,801
A11	0,06	1,98	5,8	1,254
Media generală	0,074	1,35	11,6	2,055

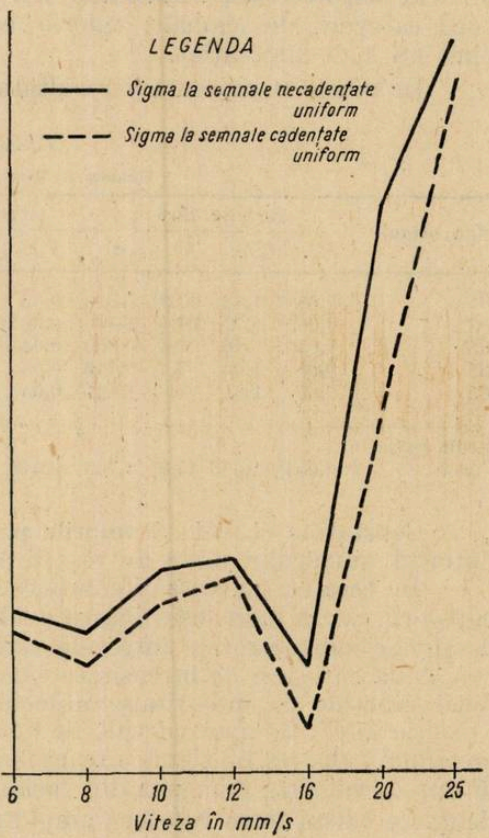
Constatăm că mediile perioadelor de latență sînt foarte mici, datorită numărului mare de reacții anticipate atît în cazul reacțiilor la semnale ce se succed la intervale egale de timp, cît și la cele care se succed la intervale neegale de timp.

Valorile componentei motorii, ale amplitudinii și ale lui sigma sînt mai mici în cazul reacțiilor cu mîna stîngă pe cheia Morse (A 8) și ruletă (A 10) față de reacțiile cu mîna dreaptă pe organele de comandă corespunzătoare (A_1 și A_9).

GRAFICUL NR. 1



GRAFICUL NR. 2



La reacția cu piciorul drept pe pedală în față (A_{11}), valoarea componentei motorii este cu mult mai ridicată decît la celelalte, cu toate că valorile amplitudinii și ale lui sigma sînt mai scăzute.

Totodată, se pare că există o dependență directă între valorile amplitudinii și cele ale lui sigma.

Să vedem acum care este tabloul valorilor lui sigma în cazul reacțiilor la semnale ce se succed la intervale egale și neegale de timp, atît pe membre și organe de comandă, cît și în condițiile schimbării vitezei de lucru. Pentru aceasta prezentăm graficele nr. 1 și 2.

Constatăm că, la semnalele uniform cadențate, valoarea lui sigma este mai mică, deci precizia reacțiilor la aceste semnale este mai mare. Acest fapt nu se manifestă în egală măsură la toate subvariantele.

În condițiile schimbării vitezei de lucru, valorile lui sigma la semnale uniform cadențate sînt de asemenea mai mici decît la cele necadențate (vezi graficul nr. 2). În acest caz, cele mai mici valori ale lui sigma, cu excepția celei de la viteza de 6 mm/s, sînt de 8, 10 și 16 mm/s.

Mai menționăm că, **la semnalele uniform cadențate, numărul reacțiilor anticipate este cu mult mai mare decît la cele necadențate.** La cele două categorii de semnale, valorile componentei motorii și ale amplitudinii nu s-au diferențiat.

În tabela 2 prezentăm rezultatele din varianta *B*:

Tabela 2

Varianta B. Reacții diferențiate

Subvariante	Reacție tare				Reacție mijlocie				Reacție slabă			
	P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ
B1	0,06	1,88	23,3	3,515	0,06	1,39	13,4	4,211	0,04	1,28	9,1	3,217
B2	0,06	1,72	26,4	2,446	0,06	1,18	14,5	3,820	0,05	1,07	9	3,125
B3	0,05	1,40	7,4	0,000	0,04	1,28	4,5	1,165	0,02	1,05	2,4	0,882
B4	0,05	1,48	8,4	0,746	0,03	1,17	4,8	1,665	0,02	1,09	2,3	1,000
B5	0,05	1,65	10,8	1,821	0,05	1,27	5,9	2,231	0,02	1,32	3,9	1,519
Media generală	0,054	1,62	15,2	1,705	0,048	1,25	8,6	2,618	0,03	1,16	5,3	1,948

Constatăm și aici că valorile perioadei de latență (*P. l.*) sînt mici, datorită numărului mare de reacții anticipate.

În ceea ce privește diferențierea intensității reacțiilor pe cele trei categorii, acest lucru este foarte evident la toate subvariantele. Ceea ce deosebesc subvariantele între ele este valoarea lui sigma. Observăm că cele două categorii de intensitate extremă au valorile lui sigma mai mici decît reacțiile cu intensitate mijlocie, și cea mai mică o are categoria „reacție tare". Comparînd valorile lui sigma din tabelele 1 și 2, constatăm că numai valoarea lui sigma a reacțiilor cu intensitate mijlocie din varianta *B* întrece valoarea lui sigma din varianta *A*. Deci se afirmă din nou dependența ce există între valoarea amplitudinii și cea a lui sigma.

Tabela

Varianta C. Reacții com

Subvariante	Reacție pe pedală în față				Revenire			Reacție pe pedală în spate			
	P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	Total *C.m.*	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ
C_1	0,70	0,51	6,9	0,744	0,84	0,92	1,53	1,10	1,48	15,9	1,965
C_5	0,30	0,36	7,7	0,333	0,65	0,84	1,20	0,96	1,32	17,9	2,376

Valorile medii ale componentei motorii (*C. m.*) sînt și ele diferențiate pe cele trei categorii de intensitate a reacțiilor. Mai mult, comparînd valorile medii ale componentei motorii din tabelele 1 și 2, constatăm o diferențiere a lor în funcție de intensitatea reacțiilor, deci în funcție de valorile medii ale amplitudinii (*A*). În acest fel se pune în evidență dependența directă dintre componenta motorie și amplitudine.

În cazul reacțiilor diferențiate, nu mai pare atît de evidentă superioritatea reacțiilor cu mîna stîngă față de cele cu mîna dreaptă, prin valorile componentei motorii, ale amplitudinii și ale lui sigma. Reacția cu piciorul drept pe pedală în față se situează, prin valorile *P. l.*, *C. m.*, ale amplitudinii și ale lui sigma, pe locul doi. Toate aceste valori sînt mai mici decît la reacțiile pe cheia Morse, dar mai mari decît la reacțiile pe ruletă.

În tabela 3 prezentăm rezultatele variantei *C*. Menționăm că rezultatele cuprinse în această tabelă la C_1 sînt cele de la a zecea repetare, deci după formarea deprinderii. Rezultatele de la C_5 sînt cele ale subvariantei în care ruleta a fost inversată la mînă stîngă, iar cheia Morse la mîna dreaptă. Rubricile „revenire" reprezintă pentru reacția cu piciorul drept pe pedală în față, readucerea pedalei la poziția de mijloc, iar pentru reacția pe cheia Morse, readucerea cheii la poziția inițială la semnalul nr. 6.

Spre deosebire de celelalte variante, la varianta *C* valoarea perioadei de latență este mai crescută, datorită numărului mic de anticipări ale semnalului. Valorile cele mai ridicate ale perioadei de latență le găsim la reacțiile pe cheia Morse și cu piciorul pe pedală în spate. Este interesant faptul că la reacția pe cheia Morse, care urmează după 0,33 s de la reacția precedentă, perioada de latență în aceste condiții este foarte ridicată: 1,24. Revenirea, adică readucerea cheii la poziția inițială, care se face după 3,66 s de la reacția precedentă, are o perioadă de latență ceva mai scăzută: 1,11. Pe de altă parte, la reacția pe pedală în față, care se face la 0,5 s de la reacția precedentă, respectiv de la readucerea cheii Morse la poziția inițială, perioada de latență este de 0,70, în timp ce la reacția de readucere a pedalei la poziția de mijloc, care se face după 2 s de la reacția precedentă, perioada de latență este de 0,84, deci mai mare decît prima, care are loc după un scurt timp de la reacția precedentă. La subvarianta C_5, valorile perioadei de latență sînt mai mici decît la C_1, atît la reacțiile cu organele de comandă inversate, cît și la cele neinversate.

Valorile componentei motorii sînt de asemenea mai ridicate la varianta *C* decît la celelalte. La reacțiile pe pedală în față și pe cheia

3

plexe la primul model experimental

Reacție pe ruletă				Reacție pe cheia Morse				Revenire		
P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	Total *C.m.*
0,82	1,09	3,7	0,235	1,24	0,99	15,7	1,177	1,11	0,90	1,89
0,61	1,03	3,1	0,333	1,03	0,83	23,4	0,000	1,23	0,71	1,54

Morse, componenta motorie este mai crescută decît la celelalte reacții. În legătură cu reacțiile ce au loc la semnale care se succed la intervale scurte de timp, menționăm că, la reacția de început pe pedală în față, componenta motorie este de 0,51, și ea se realizează numai la 0,33 s de la reacția precedentă, în timp ce la reacția de readucere a pedalei la poziția de mijloc, care se desfășoară la 2 s de la reacția precedentă, valoarea componentei motorii este mai ridicată : 0,92. La reacția pe cheia Morse situația este inversă.

Toate valorile medii ale componentei motorii sînt mai mici la subvariantele C_5 față de C_1. Cu unele excepții, constatăm și aici o dependență directă între valorile componentei motorii și ale amplitudinii reacției. Valorile lui sigma sînt mai mici la varianta C decît la celelalte variante. Cele mai mici valori ale lui sigma le găsim la reacția pe ruletă și la reacția cu piciorul pe pedală în față.

În tabela 4 prezentăm rezultatele variantei D :

Tabela 4

Varianta D. Reacții comp'exe la al doilea model experimental

Reacția cu mîna stîngă pe cheia Morse				Reacția cu mîna dreaptă pe cheia Morse				Reacția cu mîna stîngă pe manetă I			
P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ
0,28	1,47	21,8	1,107	0,12	1,58	21,2	1,024	0,66	2,16	43	0,788

Reacția cu mîna stîngă pe maneta II				Revenire				Reacția pe pedală în față			
P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	% reac. cores.	Total *C.m.*	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ
0,94	0,42	41,5	1,024	0,37	0,35	50,6%	0,76	0,54	1,63	25,8	0,235

Reacția cu mîna dreaptă pe ruletă I—II				Reacția cu mîna dreaptă pe ruletă III			
P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ
0,73	1,01	12	0,902	0,89	1,12	11	0,00

Constatăm că perioada de latență la varianta D este mai mare decît la variantele A și B dar mai mică decît la varianta C. Perioada de latență este mai mică la reacția cu mîna dreaptă pe cheia Morse decît la reacția cu mîna stîngă pe același organ de comandă. Precizăm că reacția de readucere a manetei la poziția inițială corespunde în timp cu terminarea celei de-a doua reacții pe ruletă numai în proporție de 50,6%.

Componenta motorie este de asemenea mai crescută la varianta *D* decît la variantele *A* și *B*, dar mai mică decît la varianta *C*. Cu o singură excepție, constatăm și aici o dependență directă între componenta motorie și amplitudine. Cele mai ridicate valori ale lui sigma le găsim la reacțiile pe cheia Morse și la a doua reacție pe manetă.

Pentru a putea vedea aspectele comune și diferențiate ale celor patru variante, este interesant să analizăm datele globale din cele patru tabele. Prezentăm în acest scop tabela 5.

Tabela 5

Variante	Perioada de latență	Componenta motorie	Amplitudinea	σ
A	0,074	1,35	11,6	2,055
B	0,044	1,34	9,7	2,090
C	0,96	1,49	10,5	1,030
D	0,59	1,39	25,1	0,725

Așa cum am mai remarcat, perioadele de latență sînt mai mici la variantele *A* și *B* decît la variantele *C* și *D*. Același lucru îl constatăm și la componenta motorie. În al doilea rînd, comparînd variantele cu reacții simple motorii între ele (*A* și *B*), pe de o parte, și variantele cu reacții complexe, coordonate (*C* și *D*), pe de altă parte, observăm că perioadele de latență și componentele motorii sînt comparativ mai mici la varianta *B* față de varianta *A* și mai mici la varianta *D* față de varianta *C*. Acest lucru se datorește intervalelor dintre semnale. Astfel, la varianta *B* semnalele au fost mai distanțate decît la varianta *A*, și, respectiv, la varianta *D* semnalele se succedau la intervale mai mari de timp decît la varianta *C*.

Valoarea amplitudinii este în funcție de cerințele experimentale sau tehnologice. Ea se diferențiază deci pe baza semnificației pe care o are fiecare reacție.

Valoarea lui sigma este mai mică în cazul variantelor complexe (*C* și *D*), unde experimentul capătă o semnificație deosebită.

REZULTATELE PE MEMBRELE CARE ACȚIONEAZĂ ȘI PE ORGANELE DE COMANDĂ

Din rezultatele experimentelor deja expuse, am putut constata și anumite particularități ale reacțiilor în funcție de membrele care acționează și de organele de comandă asupra cărora se exercită acțiunea. Credem că acest lucru are o mare importanță și de aceea este bine să-l luăm în considerație. În acest scop am înglobat datele de pînă acuma într-o tabelă specială.

Constatăm că perioada de latență este egală la reacția cu mîna dreaptă pe cheia Morse și la reacția cu mîna stîngă pe aceeași cheie. Componenta motorie este mai mică la mîna stîngă decît la mîna dreaptă.

Tabela 6

Reacţia cu mîna dreaptă pe cheia Morse				Reacţia cu mîna stîngă pe cheia Morse			
P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A.*	σ
0,26	1,54	17,8	2,657	0,26	1,37	17,3	1,996
Reacţia cu mîna dreaptă pe ruletă				Reacţia cu mîna stîngă pe ruletă			
0,29	1,17	7,5	0,875	0,15	1,18	4,6	1,109
Reacţia cu mîna stîngă pe manetă							
0,66	1,46	42,2	0,906				
Reacţia pe pedală în faţă				Reacţia pe pedală în spate			
0,22	1,56	9,8	1,300	1,10	1,48	15,9	1,965

Valoarea amplitudinii este aproximativ egală. Valoarea lui sigma este mai mică la mîna stîngă.

În cazul reacţiilor pe ruletă, constatăm că perioada de latenţă şi amplitudinea sînt mai mici la reacţia cu mîna stîngă, în schimb valorile componentei motorii şi ale lui sigma sînt mai mari la reacţia cu mîna stîngă.

Comparînd la modul general reacţiile pe cheia Morse şi pe ruletă, observăm că toate valorile celor patru parametri sînt mai mici la ruletă decît la cheia Morse.

La reacţia cu mîna stîngă pe manetă, perioada de latenţă este mai mare decît la reacţiile pe cheia Morse şi ruletă, de asemenea şi componenţa motorie, numai că aceasta trebuie legată de valoarea amplitudinii, care este foarte mare în cazul manetei. Valoarea lui sigma este mai mică decît la reacţiile pe cheia Morse şi puţin mai mare decît media lui sigma la cele două reacţii pe ruletă.

La reacţia cu piciorul drept pe pedală în faţă, perioada de latenţă este mai mică decît la cheia Morse şi manetă, fiind egală cu media celor două reacţii la ruletă. De asemenea este cu mult mai mică decît la reacţia pe pedală în spate. Componenta motorie este mai mare, iar valoarea lui sigma mai mică faţă de cea de la cheia Morse şi pedală în spate şi mai mare decît la ruletă şi manetă.

REZULTATELE CU PRIVIRE LA FORMAREA DEPRINDERILOR

Aceste rezultate le prezentăm în graficul 3. Precizăm că varianta *B* a fost repetată în patru şedinţe, deci cifra „2 — repetiţii" din grafic reprezintă a 4-a repetiţie. Variantele *C* şi *D* au fost repetate în zece şedinţe, luîndu-se în considerare prima, a cincea şi a zecea repetare, deci pentru aceste variante cifra „2 — repetiţii" reprezintă a cincea repetare iar cifra „3 — repetiţie" reprezintă a zecea repetare.

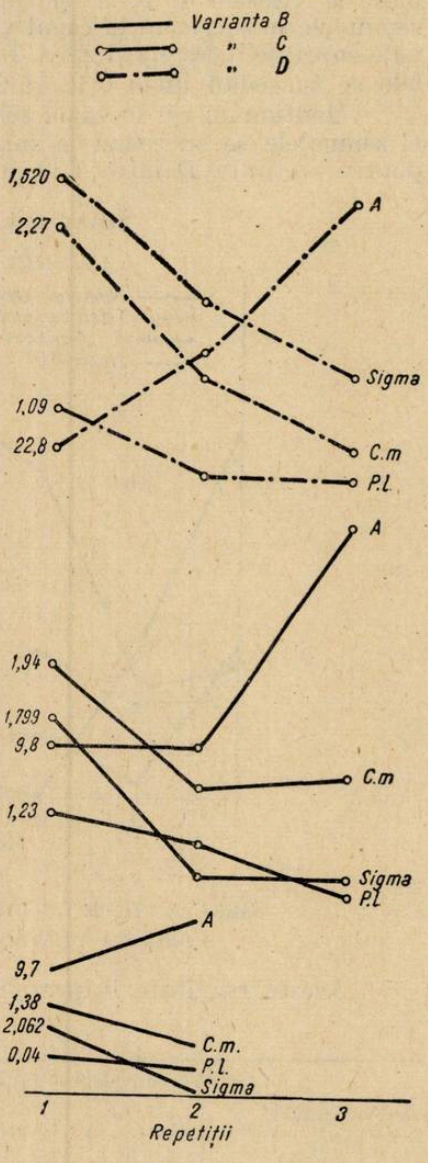
După cum vedem, între curbele celor trei variante sînt foarte multe asemănări. Astfel, curbele perioadei de latență, ale componentei motorii și ale lui sigma coboară cel mai mult de la prima la a patra repetare pentru varianta *B* și la a cincea repetare pentru variantele *C* și *D*.

Din relatările subiecților rezultă că, pe măsură ce repetau mai mult, timpul de reacție scădea și precizia acestora creștea. De la a cincea repetare aproape toți subiecții erau conștienți de coordonarea corectă a mișcărilor și de precizia mai mare cu care lucrau. La primele repetări, o parte dintre subiecți relatau că sînt conștienți de faptul că nu apăsau totdeauna cu aceeași intensitate.

Nu totdeauna însă subiecții erau conștienți de gradul intensității lor de apăsare. Acest fel de relatări, ce este drept, n-au fost prea multe și ele au avut loc la primele repetări.

Din observații și în special din relatările subiecților s-a constatat că după a cincea repetare ei anticipau de foarte multe ori semnalul nominal. Subiecții au căutat să-și explice această atitudine: o dată cu formarea deprinderii motorii nu mai așteptau semnalul nominal, deoarece ei știau ce urmează: „Știu ce mișcări trebuie să fac și ordinea în care urmează, și de aceea aproape fără să vreau apăs chiar înainte de a apărea liniile respective", relatează subiectul H. G. Analiza kimogramelor a confirmat relatările subiecților în această privință.

GRAFICUL NR. 3



REZULTATELE CU PRIVIRE LA SCHIMBAREA VITEZEI DE LUCRU

În cazul desfășurării activității în condițiile unui deficit de timp (semnalele se succed cu o viteză din ce în ce mai mare), valoarea celor patru parametri se manifestă de cele mai multe ori foarte contradictoriu. Acest lucru este în funcție de caracterul complex al activității (pe variante

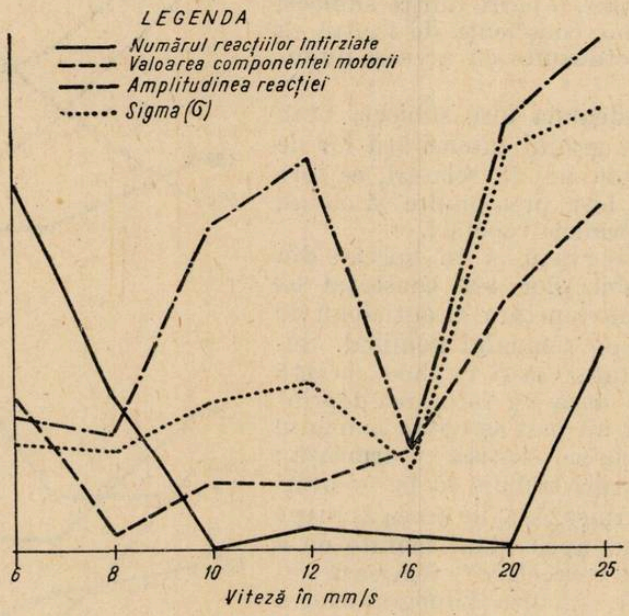
experimentale) și de organele de comandă asupra cărora acționează subiecții.

Putem constata cele afirmate mai sus în graficele 4, 5 și 6.

Așadar, reacțile simple motorii se desfășoară în condițiile cele mai bune la vitezele de 8, 10 și chiar 16 mm/s. Precizăm că la varianta *A* semnalele se succedau în cazul vitezei normale de lucru (6 mm/s) la intervale cuprinse între 0,5 și 2,5 s. În cazul schimbării vitezei de lucru, semnalele se succedau între 0,12 și 2,08 s.

Menționăm că, în cazul schimbării vitezei de lucru, pentru varianta *C* semnalele se succedau la intervale cuprinse între 0,20 și 2,50 s, iar pentru varianta *D* între 0,33 și 2,08 s.

GRAFICUL NR. 4, VARIANTA *A*



REZULTATELE CU PRIVIRE LA INFLUENȚA MUZICII ASUPRA DESFĂȘURĂRII EXPERIMENTULUI

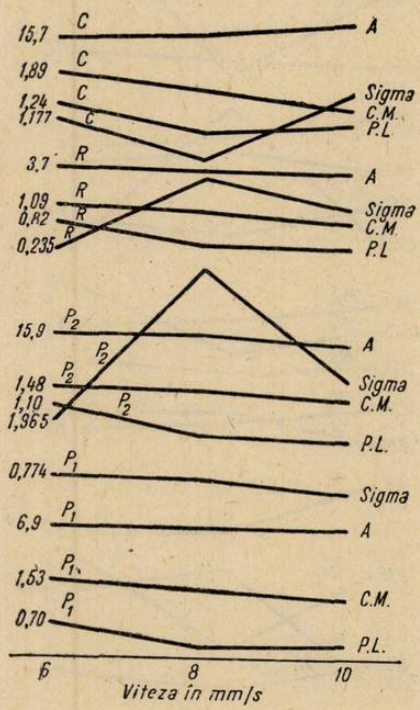
Aceste rezultate le prezentăm în tabela 7.

Tabela

Subvariante	Reacție pe pedală în față				Revenire			Reacție pe pedală în spate			
	P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	Total *C.m.*	*P.l.*	*C.m.*	A	σ
C_1	0,70	0,51	6,9	0,744	0,84	0,92	1,53	1,10	1,48	15,9	1,965
C_2	0,29	0,40	7	0,346	0,82	0,83	1,23	1,06	1,40	15,8	1,896

Cu excepția valorii lui sigma la reacția pe cheia Morse, toate celelalte valori ale perioadei de latență, ale componentei motorii și ale lui sigma sînt mai mici la subvarianta C_2 cu muzică față de C_1. Relatările subiecților atestă valoarea stimulatorie a fondului muzical în această activitate. Subiecții relatau că au impresia că lucrează mai bine cu muzică; dacă sînt obsiți sau supărați, aceste fenomene subiective dispar, se simt mai veseli, mai bine dispuși și deci lucrează mai bine. Menționăm că, în cazul tuturor variantelor, variațiile interindividuale au fost prezente și uneori destul de mari.

GRAFICUL NR. 5, VARIANTA C



P_1 — recația pe pedală în față;
P_2 — reacția pe pedală în spate;
R — reacția la ruletă;
C — reacția pe cheia Morse.

DISCUTAREA REZULTATELOR

Sarcina analizei datelor experimentale constă în primul rînd în a dezvălui care este corelația formelor de organizare a informațiilor pe baza cărora se structurează mișcările și, în al doilea rînd, care sînt particularitățile temporale și spațiale ale reacțiilor motorii în cazul celor două activități studiate.

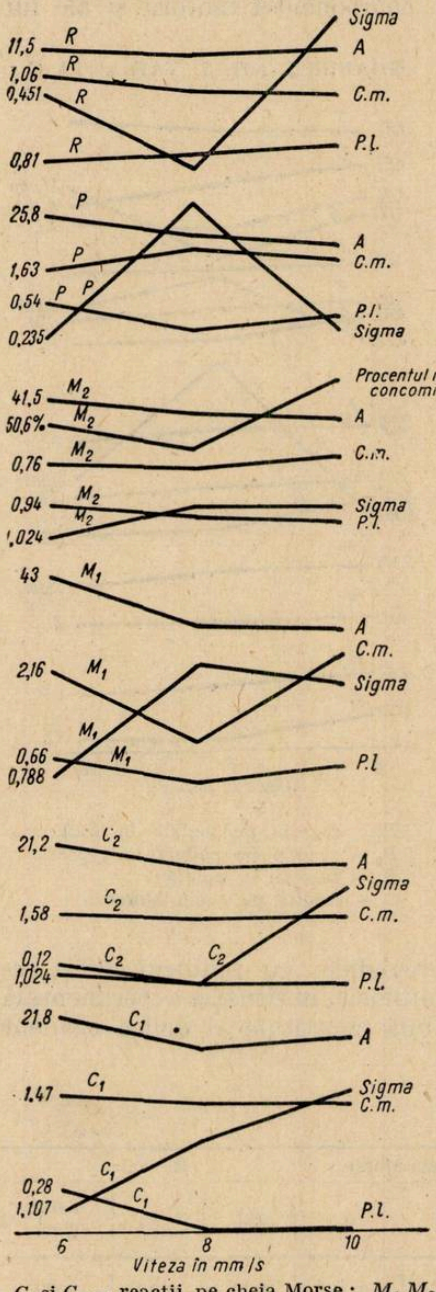
Experimentele încep cu un instructaj verbal în care se precizează subiecților semnificația semnalelor, precum și sistemul de răspunsuri.

Instrucțiunea verbală constituie astfel un început și un prim element al organizării activității viitoare. După instrucțiunea verbală are loc o probă prealabilă, cu ajutorul căreia subiectul este introdus în mod concret, nemijlocit, în situația experimentală propriu-zisă. În acest fel, proba prealabilă constituie al doilea element al organizării activității viitoare.

7

Reacție pe ruletă				Reacție pe cheia Morse				Revenire		
P.l.	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	*A*	σ	*P.l.*	*C.m.*	Total *C.m.*
0,82	1,09	3,7	0,235	1,24	0,99	15,7	1,177	1,11	0,90	1,89
0,69	1,07	3,5	0,200	1,00	0,88	15,6	1,411	1,41	0,61	1,49

GRAFICUL NR. 6, VARIANTA *D*



C_1 și C_2 — reacții pe cheia Morse; M_1 M_2 — reacții la manetă; P — reacții pe pedală; R — reacții la ruletă.

Așadar, structura activității viitoare este organizată printr-o serie de elemente prealabile, care în ansamblul lor formează reprezentarea anticipată a acțiunii și care nu este altceva decît programul activității propriu-zise. Acest program reprezintă criteriul după care subiectul își apreciază și determină sensul și caracterul corectărilor reacțiilor în așa fel ca să corespundă cerințelor impuse de sarcina de producție.

Activitatea propriu-zisă a subiectului are caracterul unei reactivități coordonate în timp și spațiu, succesiv sau uneori simultan. În cadrul acestei coordonări, reacțiile sînt diferențiate prin gradul intensității lor, diferențiere pe care o putem considera tot ca o caracteristică spațială a coordonării mișcărilor.

Așadar, cele două activități modelate de noi în laborator se caracterizează printr-o coordonare spațială-temporală a mișcărilor. Precizia acestei coordonări se realizează cu ajutorul autocontrolului. Este cunoscut faptul că autocontrolul constituie veriga esențială a activității prin care omul verifică în permanență concordanța sau neconcordanța mișcărilor sale cu modelul acțiunii, și aceasta se realizează cu ajutorul informațiilor primite pe calea unuia sau mai multor analizatori. În experimentele noastre, autocontrolul este efectuat pe baza informațiilor primite de la mai mulți analizatori. Cea mai importantă și cu caracter permanent este informația kinestezică. În timpul ședinței experimentale, subiectul nu poate controla vizual parametrii de timp și de spațiu ai reacțiilor efectuate. Controlul vizual se efectua doar la sfîrșitul fiecărui experiment. Deci controlul vizual, spre deosebire de cel kinestezic, putea determina numai corectarea mișcărilor din experimentele viitoare.

Pe lîngă informația vizuală și kinestezică și strîns legată de cea din urmă este informația tactilă.

Mai este foarte bine cunoscut faptul că, în cadrul unei anumite activități, structurile diferitelor asociații nu sînt omogene. În cele ce urmează vrem să arătăm că datele noastre experimentale confirmă această teză, și în special cum se manifestă concret în activitățile studiate de noi. Astfel, din datele experimentale rezultă că structurile asociațiilor vizuale-kinestezice-tactile nu sînt omogene în ceea ce privește structura dinamică a activității în întregime, precum și gradul de participare a diferitelor lor verigi la corectarea mișcărilor. Aceste structuri diferă de la o anumită mișcare la altă mișcare din contextul activității coordonate, datorită diferențierii a însăși structurii lor spațiale-temporale. Fiecare mișcare are o anumită structură spațială și temporală, în funcție de semnificația ei. Astfel, intensitatea reacțiilor motorii diferă de la o mînă la alta sau acestea față de picior, de la un organ de comandă la altul. De asemenea, diferă perioada de latență și componenta motorie. Datele experimentale dovedesc că, în ultimă instanță, diferită este și precizia reacțiilor, adică elementul cel mai esențial care pune în evidență precizia reglării acțiunii pe baza informațiilor senzoriale. În cazul primului model experimental, mișcările mîinii drepte pe ruletă impun o diferențiere atît temporală, cît și spațială extrem de fină. Diferențierea are loc aici în condițiile unei intensități minime. Pe de altă parte, organul de comandă asupra căruia se exercită mișcarea — ruleta — a dat totdeauna indici cantitativi și calitativi superiori în privința celor patru parametri. Care este însă cauza superiorității în precizia mișcărilor pe acest organ de comandă? Cauza credem că trebuie căutată în eficiența asociațiilor kinestezice-tactile în sensul că aici impulsurile celor doi analizatori concură în egală măsură la structurarea mișcărilor, la obținerea unei precizii înalte. În cazul celorlalte mișcări, adică în cazul mîinii stîngi pe cheia Morse și piciorului drept asupra pedalei, impulsurile kinestezice au un rol preponderent în reglarea acestor mișcări și deci celor tactile revenindu-le doar un rol secundar. Diferențierea la aceste mișcări are loc în condițiile unei intensități mijlocii. La al doilea model experimental, mișcările cu intensitate redusă și mijlocie, cu aceleași membre și pe aceleași organe de comandă prezintă o situație analogă. Altfel se prezintă însă mișcarea mîinii stîngi pe manetă, care se realizează cu cea mai mare amplitudine. În acest caz, credem, așa cum arată N. G. Levandovski (14), că diferențierea kinestezică se efectuează în condiții optime. Indicii parametrilor studiați arată o superioritate în precizie și a acestor mișcări. Rezultatele variantei preliminare *B* confirmă tabloul prezentat mai sus în ceea ce privește precizia reacțiilor pe cele trei categorii de intensitate, adică precizia este mai mare la mișcările efectuate cu intensitate extremă: minimă și maximă. Totodată, din această variantă rezultă o superioritate în precizie a reacțiilor cu intensitate maximă, chiar față de reacțiile cu intensitate redusă. Totuși, mișcările pe ruletă, adică cu intensitate minimă, sînt mai precise decît cele pe manetă. Explicația nu poate fi alta decît eficiența participării în măsură egală a celor două verigi ale asociațiilor kinestezice-tactile. Veriga vizuală a asociațiilor nu participă în mod direct la reglarea mișcărilor în timpul

experimentului. Ea are rol de control direct şi foarte eficace numai la sfîrşitul şedinţei experimentale. Influenţa sa se manifestă însă în experimentul următor, prin intermediul celorlalte două verigi. La sfîrşitul experimentului are loc deci o confruntare a celor trei verigi. În procesul de antrenament, acestea devin relativ independente şi astfel impulsurile kinestezice şi tactile joacă un rol important în structurarea mişcărilor şi fixarea deprinderilor.

N. G. Levandovski (14) arată că curentul-standard al impulsurilor kinestezice, care are pentru fiecare mişcare structura lui proprie temporală, este baza formării „simţului timpului". Aprecierea timpului este deci permanent legată de formarea reprezentărilor kinestezice precise de spaţiu. În rezultatele experienţelor nu apare o dependenţă directă între perioada de latenţă şi ceilalţi parametri, însă această dependenţă există între componenta motorie, amplitudine şi precizia mişcărilor (sigma). Componenta motorie, adică timpul de executare a mişcării, este legată de aprecierea kinestezică a timpului. Iată deci cum apare legătura strînsă dintre caracteristica temporală şi cea spaţială în cadrul coordonării mişcărilor.

În funcţie de intervalul de timp în care se succed mişcările datorită creşterii vitezei de lucru, funcţionarea normală a asociaţiilor vizuale-kinestezice-tactile în ceea ce priveşte reglarea mişcărilor este tulburată. De cele mai multe ori, reacţia însăşi este afectată. Astfel, creşterea considerabilă a vitezei de lucru determină întîrzierea reacţiei sau chiar neefectuarea ei. În aceste situaţii, precizia mişcărilor scade foarte mult sau dispare. Explicaţia faptelor amintite trebuie căutată în existenţa aşa-numitei perioade refractare (6).

În procesul de antrenament, de formare a deprinderii, diferenţierea în structura spaţială-temporală a mişcărilor devine tot mai fină, mai nuanţată. Valorile perioadei de latenţă şi ale componentei motorii scad în funcţie de numărul repetărilor experimentale. De asemenea scade valoarea lui sigma, sau altfel spus, creşte precizia în intensitate a reacţiilor. Aceste fapte demonstrează că o dată cu formarea deprinderii are loc printre altele, şi un proces de scădere permanentă a pragurilor senzaţiei şi deci de creştere continuă a sensibilităţii analizatorilor care concură la obţinerea informaţiei asupra rezultatelor mişcării. B. G. Ananiev (2), D.T. Elkin (5), N.I. Alekseenko (1) ş.a. au subliniat influenţa considerabilă a diferitelor profesiuni, a exerciţiului, sau influenţa semnificaţiei de adaptare a excitantului asupra creşterii sensibilităţii analizatorilor. Reglarea extrem de precisă a mişcărilor nu poate fi explicată dacă nu ţinem seama de această creştere a sensibilităţii analizatorilor în obţinerea şi diferenţierea informaţiilor asupra rezultatelor mişcării.

Pe de altă parte, constatăm că în procesul formării deprinderii există oscilaţii ale amplitudinii mişcărilor şi că în acest caz informaţiile analizatorilor cu privire la rezultatele acestor mişcări nu mai pot îndrepta greşeala mişcării curente, ci numai a celei viitoare.

În cazul în care mişcările ar avea un aspect fragmentat, atunci am putea presupune că informaţia senzorială intervine pentru a corecta mişcările curente. Or, în experimentele noastre mişcările au aspect armonios. Rămîne atunci valabilă afirmaţia făcută mai sus care presupune însă

o generalizare a indicilor spațiali-temporali ai mișcărilor, generalizarea impulsurilor în formă de imagine unitară. Pe baza acestei generalizări se formează structura dinamică a mișcării, deprinderea. Astfel putem spune, așa cum arată N. G. Levandovski (14), că asociațiile vizuale-kinestezice-tactile funcționează la două niveluri diferite : în primul rînd, la nivelul asociațiilor conștientizate ale reprezentărilor vizuale, kinestezice și tactile (subiecții pot relata asupra preciziei mișcărilor lor) și care sînt întărite în cursul acțiunii de către modelele percepției ; în al doilea rînd, la nivelul asociațiilor neconștientizate sau al legăturii simple dintre impulsurile kinestezice și tactile, nu și vizuale, deoarece controlul vizual, care are loc la sfîrșitul ședinței experimentale, este pe deplin conștientizat.

În ceea ce privește particularitățile temporale și cele spațiale propriu-zise ale reacțiilor motorii studiate, rezultatele cercetărilor ne permit să constatăm că valoarea perioadei de latență depinde de formarea deprinderii, de membrele și organele de comandă asupra cărora se acționează și de complexitatea activității. În cazul formării deprinderii, perioada de latență scade concomitent cu tendința de a anticipa semnalul nominal. În cazul complexității activității, perioada de latență crește o dată cu creșterea acestei complexități. Primul și ultimul factor afectează nu numai valoarea propriu-zisă a perioadei de latență, ci și tendința de anticipare a semnalului nominal.

Valoarea componentei motorii depinde de complexitatea activității, de formarea deprinderii, de membrele și organele de comandă asupra cărora se acționează și de intensitatea amplitudinii cu care se găsește deci în dependență directă. O dată cu formarea deprinderii, componenta motorie devine mai mică, și invers, atunci cînd crește complexitatea activității.

Atît perioada de latență, cît și componenta motorie depind și de desimea semnalelor, adică de mărimea intervalului dintre semnale, dar acest lucru se manifestă în mod specific și uneori chiar contradictoriu, în funcție de complexitatea și sarcinile activității, precum și de membrele și organele de comandă respective.

Valoarea amplitudinii depinde, dar în măsură mai mică, de membrele care acționează. Importantă aici este cerința experimentală sau de producție, care determină diferențierea în funcție de semnificația pe care o are activitatea respectivă.

Precizia reacțiilor, legată de intensitatea constantă a lor, depinde de caracterul complex al activității, de mebrele și organele de comandă, de ritmicitatea apariției semnalelor și de formarea deprinderii. Formarea deprinderii afectează cel mai mult componenta motorie și precizia reacțiilor.

În majoritatea cazurilor apare o dependență directă între componenta motorie, amplitudine și precizia reacțiilor.

Prin clasificarea performanțelor celor patru parametri pe diferitele membre și organe de comandă, putem prezenta pentru situația experimentală dată următoarea clasificație a acestora. În privința valorilor perioadei de latență și ale componentelor motorii, mîna stîngă prezintă o superioritate relativă față de mîna dreaptă. Aceasta din urmă însă

este superioară în ceea ce privește precizia reacțiilor. Organele de comandă se clasifică, în ordinea superiorității indicilor cantitativi și calitativi, astfel: ruleta, maneta, pedala în față, cheia Morse, pedala în spate.

În legătură cu reacția pe pedală, contează și direcția mișcării piciorului. Cea mai avantajoasă micșare a piciorului pe pedală se dovedește a fi în față.

Superioritatea ruletei și manetei asupra cheii Morse dovedește superioritatea reacțiilor caracterizate prin mișcări de învîrtire și tragere a manetei spre subiect față de mișcarea de apăsare și prin gradul intensității mișcărilor.

În cazul schimbării vitezei de lucru, reacțiile simple motorii se mai pot desfășura în condiții optime la semnale ale căror intervale de apariție nu sînt mai mici de 0,33 s, iar pentru reacții complexe, coordonate, 0,41 sau 0,50 s.

În cazul trecerii de la o activitate la alta, cu condiția să existe elemente comune între cele două activități, în cazul nostru trecerea de la o subvariantă la alta sau de la varianta *C* la varianta *D*, are loc procesul de transfer. Concret, constatăm că în cazul schimbării muncitorilor la diferite locuri de muncă în atelierul transistori are loc un proces de transfer.

CONCLUZII

Examinarea celor expuse mai sus permite să constatăm:

1. Datele noastre experimentale confirmă teza potrivit căreia structurarea mișcărilor se realizează pe baza informațiilor senzoriale, în cazul de față vizuale, kinestezice și tactile, și că din punct de vedere structural asociațiile respective nu sînt omogene. Verigii kinestezice i se datorește în principal relația de dependență directă care există între componenta motorie, amplitudine și precizia mișcărilor.

2. Structurarea mișcărilor se realizează diferit în funcție de complexitatea activității, de membrele care acționează și de organele de comandă ale aparaturii. De aceea este necesar ca în construirea mașinilor, a instalațiilor moderne și în analiza psihologică a activității de deservire a aparaturii să se țină seama de acești trei factori atît în timpul procesului de adaptare a omului la mașină, cît și după.

3. Atît perioada de latență, cît și componenta motorie depind de complexitatea activității, de membrele și organele de comandă, de formarea deprinderii și de mărimea intervalului dintre semnale. Precizia mișcărilor, adică menținerea unei amplitudini constante depinde în mare măsură de ritmicitatea apariției semnalelor.

4. Ținînd seama că realizarea mișcărilor și funcția de verificare a exactității lor pe baza informațiilor senzoriale sînt tulburate sau dispar complet în cazul creșterii considerabile a vitezei de lucru, este necesar ca în construirea diferitelor aparate sau în organizarea și normarea muncii

să se ia în considerare limitele naturale de reactivitate ale omului. Tot pe această linie remarcăm necesitatea studierii problemei repartizării muncitorilor, precum și posibilitatea compensării limitelor naturale de reactivitate ale omului prin îmbunătățirea procedeelor și stilului de muncă.

Concluziile practice concrete ce se desprind din această lucrare au format obiectul unui protocol special care a fost predat uzinelor „Electronica".

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЕНСОРНО-МОТОРНОЙ СТРУКТУРЫ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

РЕЗЮМЕ

В данной работе автор рассматривает сенсорно-моторную структуру и пространственно-временные особенности деятельности по обслуживанию двух аппаратов для сборки транзисторов (сварочный аппарат и аппарат по установке шариков коллектора и эмиттера). Эти два вида деятельности были изучены с помощью использования соответствующих моделей в лаборатории. Что касается динамической структуры деятельности в целом, а также степени участия различных ее звеньев в управлении движениями, экспериментальные данные подтвердили тот факт, что, с точки зрения структуры, зрительные, кинестезические и осязательные ассоциации не являются омогенными. Структура движений осуществляется по-разному, в зависимости от сложности деятельности, действующих членов и командных пунктов аппаратуры.

Между временем, в которое осуществляется движение, амплитудой и точностью реакций имеется прямая зависимость. Как латентный период, так и время осуществления движений зависят от сложности деятельности, членов и командных пунктов, формирования навыков и величин интервала между сигналами. Точность движений, то есть сохранение постоянной амплитуды, зависит в значительной мере от ритмичного появления сигналов.

Была произведена классификация участвующих в деятельности членов, а также и командных пунктов аппаратуры в зависимости от даваемых ими результатов (правая рука, левая рука, правая нога, при нажимании спереди, сзади, рулетка — головка шурупа диаметром в 20 мм — рукоятка рубильника, педаль, ключ Морзе).

В случаях увеличения рабочей скорости было установлено, что простые двигательные реакции осуществляются наилучшим образом при сигналах, когда интервалы между их появлением не меньше 0,33 сек., а сложные реакции — при интервалах в 0,41 сек. или в 0,50 сек.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE DE LA STRUCTURE SENSITIVO-MOTRICE DE CERTAINES ACTIVITÉS

RÉSUMÉ

L'auteur se propose d'étudier ici la structure sensitivo-motrice et les caractéristiques spatiales et temporelles de l'activité de l'ouvrier travaillant à deux appareils d'assemblage des transistors (l'appareil de soudure des connexions et l'appareil à déterminer la position des billes collectrice et émetrice). Les deux activités ont été étudiées par leur reproduction en laboratoire. Les données expérimentales ainsi obtenues ont confirmé le bien-fondé de la thèse selon laquelle les associations visuelles-kinesthésico-tactiles ne sont pas homogènes sous la rapport de la structure dynamique de l'activité totale et du degré de participation de ses différents chaînons à la régulation des mouvements. La structure des mouvements est réalisée de façon différente en fonction de la complexité de l'activité des membres qui opèrent et des organes de commande de l'installation.

Il y a dépendance directe entre le temps d'exécution du mouvement, l'ampleur et la précision des réactions.

La période de latence aussi bien que le temps d'exécution du mouvement dépendent du degré de complexité de l'opération, des membres, des organes de commande, de l'accoutumance et de l'intervalle qui sépare les signaux. La précision des mouvements, c'est-à-dire le maintien d'une ampleur constante, dépend dans une grande mesure de l'apparition rythmique des signaux.

Il a été procédé à une classification des différents membres et organes de commande en fonction de leurs performances (main droite, main gauche, jambe droite par pression en avant et en arrière, roulette, tête de vis de 20 mm de diamètre, manette, pédale, clef Morse).

L'expérience à établi qu'en cas d'accroissement de la vitesse du travail les réactions n'ont plus lieu dans des conditions optimum lorsque les signaux apparaissant à des intervalles inférieurs à 0,33 sec pour les réactions motrices simples et à 0,41 ou 0,50 sec pour les réactions complexes, coordonnées.

BIBLIOGRAFIE

1. Alekseenko N. I., *Zavisimosti porogov reflektornîh reakţii ot signalinogo znaceniia vîzîvaiuşcego ih razdrajitelea*, în „Voprosî psihologhii", 1960, nr. 5, p. 125—132.
2. Ananiev B. G., *Trud kak vajneişee uslovie razvitiia ciuvstvitelnosti*, în „Voprosî psihologhii", 1955, nr. 1, p. 66—72.
3. Anohin P.K., *Osobennosti afferentnogo apparata uslovnogo refleksa i ih znacenie dlea psihologhii*, în „Voprosî psihologhii", 1955, 6, p. 16—39.
4. Ehrlich S., *Le mécanisme de la synchronisation sensorio-motrice, Étude expérimentale*, în „L'Année psychologique", 1958, nr. 1, p. 7—23.

5. Elkin D. T., *O vliianii signalnoi ţennosti razdrajitelea na psihiceskuiu deiatelnosti,* în „Voprosî psihologhii", 1960, nr. 6, p. 105—112.
6. Itelson L. B., *Tehnica modernă şi posibilităţile psihice ale omului,* în „Probleme de filozofie", 1961, nr. 4, p. 72—84.
7. Itelson L. B., *O psihologhiceskih osobennostiah truda apparatcika v neprerîvnom himiceskom proizvodstve* în „Voprosî psihologhii", 1961, nr. 5, p. 109—120.
8. Haritonov R. A., *Metodika issledovaniia mîşecino-sustavnoi ciuvstvitelinosti i oseazaniia palitami,* în „Voprosî psihologhii", 1960 nr, 5, p. 140—144.
9. Le Ny Jean-François, *Généralisation d'une attitude dans une épreuve de temps de réaction,* în „L'Année psychologique", 1957, nr. 1, p. 11—21.
10. Leontiev A. N. Lerner A. I. i Oşanin D. A., *O nekotorîh zadaceah issledovaniia sistemî „celovek i avtomat",* în „Voprosî psihologhii", 1961, nr. 1, p. 13—22.
11. Leontiev K. L. i Gurevici K. M., *Dinamiceskii prinţip psihologhiceskogo izuceniia avtomatizirovannîh mehanizmov* în „Tezisî dokladov na I siezde obşcestva psihologov, 29 iunie — 4 iulie 1952, vîp. 1, Moscova, 1959.
12. Levandovski N. G., *Nekotorîe problemî anglo-amerikanskoi injinernoi psihologii,* în „Voprosî psihologhii", 1958, nr. 5, p. 167—174.
13. Levandovski N. G., *Opît experimentalnogo issledovaniia sensomotornoi strukturî deistvia (Na modeli pulta upravleniia parovîm kotlom elektrostanţii)* în „Voprosî psihologhii", 1959 nr. 6, p. 42—54.
14. Levandovski N. G., *Izucenie nekotorîh trebovanii k celoveku pri upravlenii maşinami po priboram,* în „Vestnik Leningradskogo Universiteta", seria ekonomiki, filosofii i prava, vîp. 4, 1959, nr. 23.
15. Leplat J., *Aménagement du travail et formation professionnelle,* în „Bulletin de psychologie" 1961, nr. 189, 191, 192, 193.
16. Nicolau E şi Bălăceanu C., *Cibernetica,* Edit. ştiinţifică, Bucureşti, 1961.
18. Oşanin A. D. şi Panev D. I., *Omul şi sistemele de comandă automate,* în „Prebleme de filozofie", 1961, nr. 5, p. 53.

DIAGNOSTICAREA EMOTIVITĂȚII LA AVIATORI

DE

VALERIU CEAUȘU

Consecințele nefaste ale manifestărilor emoționale cu caracter dezorganizator au impus încă de la începuturile aviației o preocupare pentru elaborarea de metode care să permită stabilirea, în condiții de laborator, a caracteristicilor de emotivitate ale aviatorilor și mai ales ale candidaților la școlile de aviație.

Problema a rămas deschisă pînă în zilele noastre : pe de o parte, pentru că solicitările emoționale ale zborului au crescut pe măsura dezvoltării tehnicii de zbor și, pe de altă parte, din motivul că rezultatele obținute prin diversele metode întrebuințate nu au fost suficient de concludente pentru a impune vreuna dintre ele.

În cele ce urmează vom trece în revistă principalele metode utilizate în diferite țări, vom analiza premisele lor de ordin teoretic și rezultatele practice obținute, după care vom expune propriile noastre considerații privind posibilitățile de rezolvare a acestei probleme deosebit de actuale.

Unii dintre primii cercetători care încearcă stabilirea prin experimente de laborator a caracteristicilor de emotivitate ale aviatorilor este italianul A. Gemelli [1]. Cu ajutorul unui pneumograf toracic, al unui pneumograf abdominal și al unui pletismograf, el înscria curba respiratorie și curba circulatorie a subiectului. În timpul probei se pronunțau cuvinte izolate sau se evocau amintiri cu o coloratură emoțională puternică din activitatea de zbor a subiectului, analizîndu-se apoi abaterile celor două curbe față de nivelul lor din perioada premergătoare aplicării excitanților „emoționali". Cu cît abaterile erau mai mari, cu atît subiectul era considerat mai emotiv. Mai tîrziu, în 1928, însuși Gemelli formulează rezerve asupra acestui procedeu. Ținînd seama de diversitatea reacțiilor emoționale de la un subiect la altul sau la același subiect în situații diferite, el constată că înregistrarea cardiovasculară dă naștere unui grafic

[1] Vezi A. Manoil, *La psychologie expérimentale en Italie* (cap. *La sélection des aviateurs*), Librairie F. Alcan, 1938, p. 272.

prea complex pentru a putea fi analizat, lăsînd examinatorului o prea mare libertate de interpretare. În aceeași perioadă el formulează ideea justă că adevărata problemă nu este aceea de a selecționa indivizi cu o excitabilitate emoțională redusă, cît indivizi care să posede o suficientă capacitate de inhibare a efectelor dezorganizatoare ale emoțiilor.

În studiul său *La sélection psychotechnique des pilotes*, publicat în 1938, Gemelli constată că probele de emotivitate „au fost abandonate aproape pretutindeni, datorită dificultății de a găsi o metodă care să dea valori constante" [1].

În Franța, Camus și Nepper [2], în 1915, studiind acțiunea diferiților excitanți asupra sistemului nervos, înregistrează în stare de repaus: pulsul, respirația, tensiunea, modificările vasomotorii și tremorul. Pe neașteptate se declanșează „excitanți emoționali": zgomote puternice, împușcături etc. Ulterior se analizează modificările determinate de acești excitanți asupra diferitelor funcțiuni fiziologice, acestea constînd, de regulă, în accelerarea pulsului transpirației, tulburarea ritmului respirator, accentuarea tremorului etc. Gradul de emotivitate se apreciază în funcție de amploarea acestor modificări.

În Germania, în timpul primului război mondial, Kronfeld [3], în cadrul unei probe complexe destinate a diagnostica caracteristicile psihice în ansamblu, utilizează aprinderea bruscă a unor lămpi puternice. Aceasta avea ca scop declanșarea unor reacții emoționale de frică. Rezultatele obținute prin această metodă s-au dovedit lipsite de valoare practică.

În aceeași perioadă, psihologul german Selz [4], luînd în considerare problema emotivității, fără a propune o metodă proprie, formulează ideea că dereglările emoționale se pot stabili mult mai exact prin îngreuierea condițiilor de examen decît prin excitanți destinați a-i speria pe subiecți (împușcături, lumini puternice etc.).

Tot în cadrul metodelor de producere experimentală a emoțiilor pot fi menționate și unele care constituiau o adevărată maltratare a subiecților. Astfel, Binet și Couturier [5] arătau subiecților reptile, Bletz și Ray [6] utilizau scaune ce se răsturnau pe neașteptate etc.

Paralel cu aceste încercări de cercetare obiectivă a emoțiilor, inițiate de Mosso (1881) și Lehman (1892), s-a dezvoltat în cadrul psihologiei aplicate și o altă linie privind diagnosticarea manifestărilor de emotivitate. Este vorba de investigațiile bazate pe introspecție și de cele care au ca scop „explorarea subconștientului".

Principalele metode utilizate de reprezentanții acestei linii sînt: asocierea cuvintelor, chestionarele și așa-zisele teste proiective.

---

[1] A. G. Gemelli, *La sélection psychotechnique des pilotes*, în „Le travail humain", 1938, nr. 3, p. 261.

[2] Fr. Baumgarten, *Les examens d'aptitude professionnelle*, Paris, Dunod, 1931, p. 276—307.

[3] Vezi Fr. Baumgarten, *op. cit.*

[4] *Ibidem.*

[5] Vezi K. K. Platonov, *Psihologhia letnogo truda*, Voenno izdatelstvo Ministerstva Oboroni SSSR, Moscova, 1960, p. 130.

[6] *Ibidem.*

În 1921 americanul Pressey [1] utilizează „teste emoționale", care constau în a cere subiectului să sublinieze dintr-o lungă înșiruire de cuvinte pe cele care „îi provoacă o emoție oarecare". Allan [2] „dezvoltă" această metodă, calculînd timpul de latență a asocierilor pe un test-standard alcătuit din 118 cuvinte, dintre care unele erau „neutre", iar altele presupuse ca avînd o valoare afectogenă. El stabilește chiar indici cifrici pentru diferite manifestări emoționale, cum sînt frica, ura, mînia etc. Belowby [2] alcătuiește un chestionar compus din 150 de întrebări referitoare la comportarea subiecților în diferite situații din viață. Pentru a imprima un caracter obiectiv acestei investigații, el stabilește, pe calea prelucrării statistice a răspunsurilor subiecților „caracteristicile cifrice" ale particularităților emoționale ale acestora.

În cadrul curentului denumit „Tiefenpsychologie" — psihologia abisală —, reprezentată de Freud, Adler, Jung, ale cărui premise teoretice și implicații de ordin social-politic au fost combătute de psihologii materialiști, au fost preconizate ca metode de investigare a caracteristicilor personalității tehnica psihanalizei, testul Rohrschach, testul Szondi etc.

Teoreticienii psihologiei abisale pun la baza personalității diferite instincte sau impulsuri primare: instinctul sexual (Freud), tendința de dominare, „instinctul" de putere (Adler, Jung), susținînd că toate particularitățile vieții psihice individuale decurg din măsura în care sînt dezvoltate și satisfăcute aceste instincte sau impulsuri primare. Trăirile afective ocupă locul cel mai important în cadrul vieții psihice și originea tuturor tulburărilor psihice rezidă în stări de conflict cu mediul înconjurător, nerezolvate în favoarea individului. „Cenzura", „refularea" — suprimarea sau împingerea în subconștient a unor tendințe nesatisfăcute și canalizarea energiei spre atingerea unor scopuri secundare — sînt termenii cei mai des folosiți în limbajul psihanalizei. Tehnica psihanalizei se bazează exclusiv pe convorbiri cu subiectul, acestea avînd ca scop readucerea în cîmpul conștiinței a tendințelor refulate.

Psihanaliza pornește de la o exagerare evidentă a influenței funcției de reproducere asupra vieții psihice, minimalizînd rolul conștiinței, în special al funcțiilor de cunoaștere. Există, desigur, cazuri patologice care au ca substrat stări de conflict generate de lipsa de satisfacere a acestui important reflex necondiționat, dar aceasta nu îngăduie transformarea lui într-un adevărat motor al vieții psihice a individului în genere. Trebuie subliniată apoi lipsa de obiectivitate a tehnicii de explorare: ea constă în convorbiri repetate și, în interpretarea datelor obținute, examinatorul nu poate evita o însemnată doză de subiectivism. Astfel, chiar dacă prin psihanaliză ar fi posibilă explicarea aposteriori a comportării în anumite situații a unor indivizi bolnavi, această metodă este lipsită de orice valoare prognostică în aprecierea echilibrului emoțional al oamenilor sănătoși puși în situații dificile sau critice.

[1] Vezi K. K. Platonov, *Psihologhia letnogo truda*, Voenno izdatelstvo Ministerstva Oborone SSSR, Moscova, 1960, p. 130.

[2] *Ibidem.*

[3] *Ibidem.*

Una dintre cele mai ilustrative metode ale psihologiei abisale este testul Rohrschach, care cunoaște în țările occidentale o foarte largă circulație. Testul constă în interpretarea de către subiect a unei pete de cerneală de forma cea mai bizară posibilă. Se presupune că ceea ce „vede" subiectul în imaginea respectivă exprimă cele mai adînci însușiri psihice ale sale, care joacă un rol hotărîtor în determinarea tuturor manifestărilor sale de conduită.

Cu tot caracterul îndoielnic din punct de vedere științific al acestei metode, ea este în prezent utilizată pentru selecția psihologică a aviatorilor în țări ca Australia [1], Franța [2], Elveția [3] etc.

Testul Szondi se efectuează prezentînd subiectului un număr de fotografii de oameni normali și bolnavi din punct de vedere psihic, cerîndu-i să-și exprime preferințele față de aceștia, bazîndu-se exclusiv pe simpatia sau antipatia resimțită la examinarea figurilor lor. Tendințele de morbiditate psihică s-ar exprima prin preferința acordată figurilor oamenilor cunoscuți ca bolnavi. Cercetătorii finlandezi care au utilizat acest test la selecționarea candidaților pentru aviație l-au apreciat în felul următor: „Valoarea sa diagnostică este foarte mică. Nici o modificare demnă de luat în seamă, atît în cazul utilizării individuale, cît și al utilizării colective" [4].

*

Cercetările sovietice în această problemă vădesc la început tendința de a provoca experimental emoții prin utilizarea a diverși excitanți cu valoarea afectogenă mare. Astfel, S. S. Serghievski [5], bazîndu-se pe lucrările lui I. M. Doghel (1880) și I. V. Tarhanov (1898) utilizează ca factori generatori de emoții bucăți muzicale. H. Aleksandrov și K. Zlatarev [6] (1957) însoțesc o probă de asociere cu împușcături și conversații neplăcute pentru subiect: despre evenimente de zbor, întîmplări tragice etc. Aceste metode nu corespund însă necesităților unui examen psihologic de masă.

Un interes deosebit, avînd în vedere rezultatele practice obținute, prezintă metoda „motricității asociate", propusă de A. R. Luria [7] și utilizată în clinică de M. S. Lebedinski [8]. Principiul acestei metode constă în urmărirea modificărilor provocate de un element inaccesibil observării directe, emoția, asupra unei activități motorii accesibile observării nemijlocite. Ca element declanșator al emoției, A. R. Luria folosea asociația,

[1] N. I. Maizel, *Selecția psihologică a personalului aeronavigant în străinătate*, în „Voprosî psihologhii", 1960, nr. 6, p. 159–165.

[2] R. Quero și alții, *La sélection psychologique des éleves-pilotes de l'Aéronautique navale*, în „La médicine aéronautique", 1959, nr. 1.

[3] H. K. Knoepfel, *La sélection psychologique individuelle des pilotes militaires suisses*, în „La médecine aéronautique", 1954, nr. 4.

[4] N. I. Maizel, *op. cit.*

[5] Vezi K. K. Platonov, *op. cit.*, p. 130.

[6] *Ibidem.*

[7] A. R. Luria, *Sopreajennaia motornaia metodika i ee primenenie v issledovanii affetivnîh reakții*, în „Problemî sovremennoi psihologhii"; vol. III, Moscova, 1928.

[8] M. S. Lebedinski și A. R. Luria, *Sopreajennaia motornaia metodika v issledovanii nervno bolnîh*, în „Nevrologhiia, detskaia psihonevrologhia, prikladnaia psihologhia", Trudî kliniki nervnîh boloznei 1 MGU, vîp. 2, Moscova, 1928.

iar ca activitate motorie apăsarea cu degetul pe membrana unei capsule pneumatice. Sub influența emoțiilor, mișcarea degetului se modifică atît ca frecvență, cît și ca intensitate.

Pentru verificarea stabilității emoțional-motorii se utilizează procedeul, elaborat de K. K. Platonov, al căderii din genunchi sau ortostatism pe o saltea, în baza unor comenzi prealabile : „fii gata !" și „cazi !". În tot decursul probei, inclusiv în timpul căderii, subiectul trebuie să apese în mod ritmic cu degetul pe membrana unei capsule speciale, frecvența și intensitatea apăsărilor înscriindu-se pe banda unui kimograf. Concomitent se poate înregistra pulsul sau electrocardiograma. Creșterea tonusului emoțional se obține prin comenzile pregătitoare și căderea însăși.

Această metodă a fost verificată de K. K. Platonov și L. M. Rozet în 1948, precum și de alți cercetători (F. P. Kosmolinski, S. T. Boreiciuk, A. S. Konovalov, G. P. Lîsenko etc.), iar rezultatele obținute prin aplicarea ei au fost confirmate de comportamentul și rezultatele în activitatea de zbor ale subiecților examinați. Astfel, cei care în condiții de laborator au dovedit o bună stabilitate emoțional-motorie, în majoritatea cazurilor nu au manifestat stare de încordare în timpul zborului, în vreme ce la subiecții cu labilitate emoțional-motorie s-a constatat stare de încordare în timpul zborului [1].

Metoda „motricității asociate", utilizată de cercetătorii sovietici, constituie un important pas înainte în dezvoltarea metodelor de diagnosticare a manifestărilor emoționale în comparație cu încercările făcute de psihologii occidentali. Dar, după cum recunoaște însuși K. K. Platonov, ea rămîne un mijloc incomplet de studiu al însușirilor de emotivitate individuale. În ceea ce ne privește, considerăm că, dacă procedeul descris reușește să surprindă gradul de dezorganizare a motricității, sub influența stărilor emoționale, prin diminuarea capacității de autocontrol, el nu pune în lumină influența acestora asupra proceselor psihice din sfera cunoașterii.

*

Din analiza metodelor prezentate mai sus reies, după părerea noastră, următoarele :

A. Încercările de înregistrare obiectivă a manifestărilor emoționale prin înregistrarea principalelor funcțiuni fiziologice au meritul de a fi pus în lumină unitatea organismului, interdependența relațiilor dintre elementele fiziologice și cele psihologice. Dar investigarea emoțiilor exclusiv prin metode fiziologice prezintă neajunsuri, dintre care citățm pe cele mai importante :

Orice încercare de provocare de emoții în laborator prin excitanți-standard are un pronunțat caracter artificial, datorită neglijării condiționării psihologice a emoțiilor. Valoarea afectogenă, solicitarea emoțională pe care o implică un excitant oarecare este prea diferită de la individ la individ pentru a se putea spera în găsirea unui agent declanșator de

[1] K. K. Platonov, *Opît izucenia letnîh sposobnostei*, Dokladî na soveșcianii po voprosam psihologhii licinosti, Moscova, 1956.

emoții comun pentru toți oamenii. Un același excitant, oricît de puternic, nou, declanșat brusc etc., poate să nu afecteze de loc un individ realmente labil din punct de vedere emoțional și, dimpotrivă, să determine dezorganizarea temporară a activității unui individ cunoscut ca dispunînd de un echilibru emoțional stabil.

Reacția emoțională constituie expresia unor relații foarte complexe între elemente, ca însușirile activității nervoase superioare, raportul de predominență dintre cortex și subcortex, dezvoltarea funcțiunilor de cunoaștere și ale reactivității, trebuințele, tendințele, interesele, experiența de viață, care ea însăși cuprinde aspecte foarte variate : pregătirea școlară generală, pregătirea și experiența profesională, toate condițiile și evenimentele care caracterizează dezvoltarea individului din copilărie pînă la maturitate, experiența situațiilor dificile sau periculoase, eșecurile întîmpinate în viață și în profesiune etc., la care se adaugă vîrsta, starea sănătății, gradul de oboseală. Ponderea fiecăruia dintre aceste elemente în declanșarea și amploarea reacțiilor emoționale este foarte greu de descifrat și, în orice caz, acest lucru nu este posibil prin intermediul unei metode de laborator standardizate. Se poate conchide de aici că orice încercare de a surprinde caracteristicile emotivității prin intermediul unei singure probe de laborator este din capul locului sortită eșecului.

Tulburările funcțiilor fiziologice nu pot servi drept indice al gradului de dezorganizare a activității sub influența emoțiilor. Este perfect posibil ca doi indivizi cu tulburări fiziologice „egale" să prezinte totuși un grad diferit de dezorganizare a modului de lucru în aceeași activitate. Explicația rezidă tot în condiționarea complexă, expusă mai sus, a manifestărilor emoționale. Derivă de aici necesitatea unei confruntări permanente între datele fiziologice și cele psihologice, desprinse din analiza activității subiectului.

B. Rezultatele neconcludente cu care s-au soldat diversele metode utilizate în scopul determinării caracteristicilor de emotivitate, în special cele bazate pe introspecție, au drept cauză o greșită punere a problemei. Astfel s-a căutat să se cunoască toți factorii sau situațiile susceptibile de a provoca individului manifestări emoționale puternice, considerîndu-se că emotivitatea ar juca în viața psihică a individului un rol mai degrabă negativ. Or, ceea ce contează în primul rînd pentru aprecierea corectă a capacității de zbor nu este așa de mult cunoașterea tuturor agenților declanșatori de emoții, deși nici acest aspect nu poate fi neglijat, cît stabilirea influenței emoției deja instalate asupra capacității omului de a gîndi și de a acționa.

Niciodată și la nici un individ nu se va putea ajunge la o enumerare exhaustivă a situațiilor sau factorilor ce pot exercita o intensă solicitare emoțională. Din acest punct de vedere, fiecare individ are ecuația sa strict personală. Este însă imperios necesar să se cunoască în ce măsură aviatorul își păstrează capacitatea de a acționa eficient în condițiile unei puternice solicitări emoționale, indiferent de natura factorilor care o exercită.

C. O premisă teoretică eronată a unora dintre încercările menționate, în special a celor practicate de vechea psihotehnică, este aceea că emoti-

vitatea ar constitui un fragment din „mozaicul funcțiunilor psihice", susceptibil de a fi izolat și studiat separat.

În ansamblul vieții psihice nu se poate vorbi de funcțiuni izolate și independente între ele. După cum a demonstrat I. P. Pavlov, sistemul nervos central, și în special scoarța cerebrală, constituie o unitate funcțională în cadrul căreia există numeroase posibilități de compensare a unor deficite funcționale prin intermediul unor noi conexiuni temporare, prin mecanismul condiționării reflexelor.

Pe de altă parte, după cum se știe, emoțiile și sentimentele reflectă măsura în care, în interacțiune cu mediul, sînt satisfăcute trebuințele, tendințele, interesele, convingerile individului și cerințele societății. De aici derivă o strînsă legătură, de forma unei condiționări reciproce, între afectivitate și activitate : o anumită stare afectivă poate determina orientarea într-un sens dat a activității, și invers, orice activitate are ca efect o stare afectivă. Astfel, departe de a reprezenta un simplu fragment al „mozaicului funcțiunilor psihice", afectivitatea însoțește și colorează toate procesele psihice și de aici toate formele activității. Nu se pot concepe nici „emoții pure", desprinse de activitate și nici activitate lipsită de coloratură sau rezonanță afectivă.

Din cele expuse mai sus conchidem că :

studierea manifestărilor emoționale nu se poate face în mod izolat, ci numai în cadrul unei investigații de ansamblu asupra personalității subiectului ;

întrucît nu este posibilă izolarea emoției de activitate, studierea emotivității este posibilă numai în mod dinamic, în cadrul unei activități — complexe, dificile — a cărei efectuare să prezinte un interes major pentru subiect, solicitînd astfel integral personalitatea acestuia.

CRITERII ALE DETERMINĂRII EFECTELOR EMOȚIILOR ASUPRA CAPACITĂȚII DE LUCRU

Pînă în prezent s-a subliniat deseori că emoțiile și în genere trăirile afective joacă un rol important în viața individului, făcîndu-se discriminare între emoții de tip pozitiv, cu caracter stimulator, și de tip negativ, cu influență dezorganizatoare asupra activității. Această discriminare este, desigur, justă, dar considerăm că ea nu este suficientă pentru a exprima rolul complex al emoțiilor și, în genere, al afectivității în cadrul vieții psihice a individului.

Exercitînd o influență negativă sau pozitivă asupra activității, trăirile afective în general și emoțiile în special constituie în același timp o expresie a raporturilor dintre individ și mediu. Vom încerca să demonstrăm aceasta.

Individul și mediul se află într-o strînsă interacțiune și nici unul dintre termeni nu poate fi înțeles fără o referire la celălalt. Ca rezultate ale acestei interacțiuni apar, pe de o parte, modificări ale mediului, iar pe de altă parte transformarea individului, sub forma cunoscutului proces al adaptării. Interacțiunea se efectuează la un nivel inferior, de

exemplu în cazul animalelor, atunci cînd organismul se mărginește să răspundă solicitărilor mediului sau cînd acționează asupra acestuia exclusiv pentru satisfacerea trebuințelor sale fiziologice. Se poate vorbi de un nivel superior al interacțiunii în momentul apariției activității organizate, prin aceasta înțelegîndu-se un ansamblu sistematic de reacții, dirijate pe baza scopului conștient, elaborat în prealabil, al modificării mediului potrivit propriilor necesități.

Activitatea, ca modalitate nouă de contact între individ și mediu, determină din primul moment transformarea temporară a celor doi termeni : individul devine *subiect*, iar mediul *situație*. Caracterul temporar al acestei transformări derivă din faptul că însăși activitatea are un caracter temporar.

Relația nouă subiect-situație, forma de interacțiune individ-mediu specifică omului, se caracterizează prin aceea că în permanență subiectul caută *să rezolve, să învingă* situația în care se află. Aceasta implică o necontenită modificare, în scopul subordonării, a mediului. Astfel, în vreme ce animalul poate realiza cel mult o stare de echilibru fiziologic în raport cu mediul, omul nu poate fi conceput fără tendința constantă de a învinge, de a-și subordona mediul. Forma adecvată a raportului subiect-situație este, așadar, cea de dominare a situației de către subiect.

„Tendința de dominare" este un termen care se întîlnește și în lucrările lui Adler. Precizăm însă că nu folosim acest termen în accepția pe care i-a dat-o Adler. În vreme ce Adler privea tendința de dominare ca o relație interindividuală, ca atitudine reflectînd un antagonism al *individului* — în sensul de *om izolat* — față de unul sau mai mulți oameni, noi dăm aceluiași termen un conținut total diferit.

Considerăm tendința de dominare a mediului drept unul dintre cele mai importante atribute ale spiritului colectiv. Ea poate fi recunoscută, de exemplu, atît în lupta revoluționară împotriva exploatării, cît și în imensul efort colectiv pe care îl implică mutarea cursului unui fluviu sau zborul cosmic. În accepția noastră, tendința de dominare caracterizează atitudinea omului, participant la un efort colectiv, față de tot ceea ce s-ar putea opune activității sale. Nu necesită nici o demonstrație specială faptul că eficiența oricărei activități este condiționată de rezolvarea, deci de *dominarea situațiilor* concrete ce apar în desfășurarea activității.

Astfel, în vreme ce tendința de dominare constituia, în spiritul psihologiei lui Adler, o expresie și o promovare a atavismelor în relațiile dintre oameni, în accepția noastră ea înseamnă un factor care unește pe oameni în lupta pentru propriul lor progres.

Tendința de dominare se manifestă în primul rînd prin *atitudinea proprie* față de diversele aspecte și solicitări ale mediului — determinată de întreaga gamă a trebuințelor, tendințelor, intereselor și convingerilor individuale, precum și de *cerințele societății* — și se traduce în practică prin *acțiune*. Realizarea ei depinde, pe de o parte, de însușiri ale subiectului, ca potențialul energetic, capacitatea de înțelegere, dezvoltarea și gradul de adecvare a deprinderilor în raport cu situația dată, interesul suscitat de situație etc., iar pe de altă parte de natura situației : caracte-

risticile excitanților care o constituie, caracterul brusc sau lent al instalării, viteza de desfășurare, importanța ei socială etc. Datorită variației acestor elemente atît de la om la om, cît și de la o situație la alta, dominarea situației de către subiect nu se realizează din primul moment al contactului cu o situație nouă, iar în unele cazuri nu se realizează de loc. Cel mai adesea, dominarea unei situații de către subiect constituie rezultatul unei evoluții pe parcursul căreia raportul subiect-situație poate lua forme diferite.

După părerea noastră, *raportul de dominare* dintre subiect și situație, privit din punct de vedere subiectiv, reprezintă însăși rezonanța afectivă a confruntării, în conștiința subiectului, dintre cerințele, respectiv dificultatea situației, și posibilitățile sale de acțiune. Acest raport poate lua următoarele forme:

a) *Subiectul este dominat de situație* din motive care pot lua aspecte foarte variate: potențial energetic diminuat, insuficientă înțelegere a situației, supraaprecierea anticipată a gradului ei de dificultate, lipsa deprinderilor necesare, instalarea bruscă, total neprevăzută, a situației, intensitatea excesivă a excitanților ce o constituie etc. În această formă a relației subiect-situație are loc o conștientizare cu totul restrînsă atît a elementelor constitutive ale situației, cît și a propriilor posibilități de a acționa.

b) *Subiectul domină cu efort situația.* Aceasta se întîmplă atunci cînd subiectul reușește să învingă dificultățile situației, dar prin mobilizarea tuturor posibilităților de care dispune. Echilibrul realizat are un caracter precar, orice diminuare a efortului putînd duce la dominarea subiectului de către situație. În acest caz are loc o conștientizare largă, mai puțin a elementelor situației, cît a posibilităților de a acționa, efortul avînd ca rol tocmai mobilizarea acestora.

c) *Subiectul domină fără efort situația.* În acest caz, posibilitățile subiectului de a acționa depășesc net cerințele situației sau, cel puțin, îi apar ca atare subiectului. Conștientizarea este largă în ceea ce privește elementele situației și mai restrînsă în ceea ce privește posibilitățile de a acționa, întrucît mobilizarea acestora decurge aproape automat.

d) *Subiectul este desprins de situație*, ceea ce se concretizează printr-o participare slabă sau numai formală la activitatea respectivă, datorită faptului că aceasta nu-i suscită suficient — sau nu-i *mai* suscită — interesul. În astfel de cazuri nu se poate vorbi de o confruntare reală între dificultatea situației și capacitatea de a acționa a subiectului.

La contactul cu orice situație nouă, relația subiectului față de ea poate fi definită numai printr-una din formele menționate mai sus. În legătură cu aceasta trebuie să precizăm că între același subiect și aceeași situație raportul de dominare poate lua forme diferite de la o etapă la alta a contactului cu situația nouă.

După părerea noastră, în luarea de contact cu o situație nouă pot fi distinse două momente importante: *atitudinea prealabilă* (echivalentul termenului *ustanovka* din limba rusă sau *Einstellung* din limba germană, luat în sensul cel mai larg ca *stare de preparație*, dispoziție mai mult sau mai puțin permanentă și specifică de a reacționa) și *acțiunea*

propriu-zisă. În trecerea de la atitudine la acțiune, forma raportului de dominare se poate schimba, fiind posibile chiar treceri de la o formă extremă la alta. De exemplu, în așteptarea unui pericol, un subiect poate fi puternic dominat de situație, trăind o intensă emoție de neliniște, teamă, pentru ca la declanșarea situației de pericol real, în momentul acționării, raportul să se schimbe, subiectul ajungînd să domine el situația.

Diferitele forme ale raportului de dominare nu sînt, după cum reiese din însăși definiția pe care am încercat s-o dăm, decît expresia rezonanței afective a contactului subiectului cu situația dată. Astfel fiind, verificarea stabilității echilibrului emoțional, problemă importantă în cadrul expertizei psihologice a capacității de zbor, înseamnă de fapt stabilirea raportului de dominare dintre subiect și situația de pericol. Desigur, în laborator nu există posibilitatea de a crea situații de pericol; în schimb, există aceea de a stabili *forma tipică a raportului de dominare* în care se plasează subiectul la orice contact cu o situație nouă ce-i solicită puternic interesul. Or, după cum a reieșit din confruntările noastre, comportarea în situațiile de pericol urmează în linii mari această formă tipică de conduită.

Considerăm că obiectivarea formei tipice a raportului de dominare este posibilă pe baza următoarelor criterii: 1) relația dintre tempoul psihic sau tempoul de acțiune și viteza desfășurării situației, 2) consumul energetic și 3) caracteristicile reacției față de eroare și rezultatele activității în general.

În cele ce urmează vom analiza pe rînd aceste criterii:

1. *Relația dintre tempoul psihic și viteza desfășurării situației.* Una dintre cele mai importante condiții ale eficienței oricărei acțiuni o constituie caracterul de strictă continuitate a circuitului informare-reactivitate-autocontrol. Orice relaxare, și cu atît mai mult o întrerupere a acestui circuit, poate conduce la o acțiune greșită care în aviație se poate solda foarte ușor cu un accident. Caracterul „închis" al acestui circuit presupune un contact strîns între subiect și situație, pe de o parte, în „suprafață", subiectul trebuind să perceapă, să cuprindă în cîmpul observației sale întreaga varietate a excitanților ce apar în același timp, iar pe de altă parte în „timp", subiectul trebuind să urmărească și „să acopere" cu activitatea sa toate variațiile vitezei de desfășurare a situației.

Contactul în „suprafață" cu situația depinde exclusiv de dezvoltarea proceselor de cunoaștere, precum și de caracteristicile de mobilitate ale subiectului.

Contactul în „timp" presupune o concordanță deplină între tempoul psihic și viteza desfășurării situației. Prin tempo psihic înțelegem viteza desfășurării proceselor din circuitul informare-reactivitate-autocontrol. Prin viteza desfășurării situației înțelegem viteza succesiunii excitanților ce constituie situația.

Între tempoul psihic și viteza desfășurării situației există o concordanță deplină atunci cînd subiectul lucrează sau poate lucra, fără nici o consecință negativă, în *autotempo*, adică atunci cînd viteza succesiunii excitanților ce constituie situația depinde exclusiv de viteza cu care se desfășoară și se închide circuitul informare-reactivitate-autocontrol.

O discordanță între tempoul psihic și viteza desfășurării situației apare posibilă atunci cînd subiectul trebuie să se adapteze unei viteze determinate, și de aceea impuse, de desfășurare a excitanților ce intră în complexul situației. În acest caz, echilibrul dintre subiect și situație presupune adaptarea subiectului la viteza impusă, respectiv suprapunerea riguroasă dintre tempoul psihic sau *tempoul de acțiune* al subiectului și viteza de desfășurare a situației.

Lipsa de suprapunere, de concordanță între tempoul de acțiune și viteza desfășurării situației constituie un *decalaj în timp* între subiect și situație, care poate lua următoarele forme :

a) tempoul de acțiune al subiectului este superior, excedentar față de viteza desfășurării situației ;

b) viteza desfășurării situației este superioară, depășind net tempoul maxim de acțiune al subiectului.

Analizăm mai jos aceste două forme ale decalajului în timp dintre subiect și situație :

a) *Predominarea tempoului de acțiune*

Unul dintre principalele roluri biologice ale emoțiilor constă în apărarea organismului la contactul cu o situație nouă, necunoscută sau cunoscută din experiența anterioară ca fiind periculoasă. Sub influența emoțiilor are loc o creștere a mobilizării resurselor energetice ale organismului și o intensă actualizare, o „descărcare" masivă a energiei potențiale. Aceasta se traduce printr-o dinamizare a tuturor funcțiunilor organismului, atît a celor fiziologice, cît și a celor psihice, avînd ca rol biologic *declanșarea reacției prompte, energice și precise cu care*, în decursul experienței sale filo- sau ontogenetice, *organismul a învățat să răspundă situației primejdioase în general.*

Unul dintre cele mai importante efecte ale dinamizării activității psihice determinate de emoții îl constituie accelerarea vitezei de desfășurare a proceselor din circuitul informare-reactivitate-autocontrol. Tempoul de acțiune crește. Pînă la un punct, accelerarea tempoului de acțiune poate corespunde unei necesități reale, și atunci echilibrul dintre subiect și situație se păstrează. Dar, deseori, accelerarea proceselor din circuitul informare-reactivitate-autocontrol depășește mult necesitățile reale, în asemenea măsură încît autocontrolul nu mai poate asigura nici convergența logică dintre informare și reactivitate și nici suprapunerea dintre tempoul propriu al acțiunilor și viteza reală a situației. Avem de-a face cu „reacția de hiperactivitate", frecvent întîlnită la unii aviatori în condițiile unor solicitări emoționale deosebite, care poate constitui cauza unor accidente grave.

Așadar, în reacția de hiperactivitate, decalajul în timp dintre subiect și situație ia forma accelerării tempoului de acțiune : individul acționează excesiv de rapid, cu un volum mare de mișcări, dezordonat, chiar haotic. Funcțiunea autocontrolului apare pînă într-atît deteriorată, încît nu mai poate asigura suprapunerea dintre tempoul psihic și viteza desfășurării situației.

b) Predominarea vitezei de desfășurare a situației

O a doua formă a dezechilibrului dintre subiect și situație constă în creșterea vitezei de desfășurare a situației pînă la punctul de la care ea depășește tempoul maxim de acțiune al subiectului. Activitatea de zbor, caracterizată prin situații cu viteze de desfășurare foarte mari, poate conduce ușor la această formă de dezechilibru.

Datorită mobilității proceselor nervoase, omul are posibilitatea de a se adapta unor viteze de lucru mari, de a „urmări" sporirea vitezei de desfășurare a situației printr-o accelerare egală a vitezei proceselor ce alcătuiesc circuitul informare-reactivitate-autocontrol. Această adaptare are, după cum s-a demonstrat prin experiențe de laborator, un caracter automat [1]. Sporirea vitezei de succesiune a unui lanț de excitanți exercită un efect excitator net [2]. Pe măsură însă ce viteza desfășurării situației se apropie de viteza maximă a activității psihice a subiectului, ea capătă un caracter antagonic, agresiv față de individ, determinînd o stare de pronunțată tensiune psihică ce poate culmina printr-o adevărată stare conflictuală. În condițiile creșterii vitezei de desfășurare a situației, emoțiile joacă același rol de dinamizare a tuturor funcțiilor organismului, ceea ce poate conduce la unii indivizi la reacții de hiperactivitate ce se mențin și după ce viteza desfășurării situației a depășit tempoul maxim de acțiune al acestora. Pentru alți indivizi însă, intensitatea excitantului devine supraliminală și nu mai apare nici o reacție, sau ceea ce s-a denumit „reacția de inerție". Ce formă ia acum decalajul în timp dintre subiect și situație? Tempoul psihic, respectiv tempoul de acțiune este suspendat, subiectul, dominat de situația în care se află, se „confundă" cu aceasta, astfel încît creează impresia că este fascinat, atras ca în stare de hipnoză tocmai de obiectul care materializează cel mai pregnant pericolul.

Dat fiind faptul că dezechilibrul dintre subiect și situație se caracterizează totdeauna printr-un decalaj în timp, determinarea formei tipice a raportului de dominare implică determinarea momentului instalării, a formei, cît și a amplorii pe care o ia la individul respectiv decalajul dintre tempoul de acțiune și viteza desfășurării situației.

Pentru crearea în condiții de laborator a decalajului de timp, utilizăm următoarele metode:

Efectuarea de către subiect a unor activități variate în două etape succesive: 1) în autotempo, cu indicația de a obține o precizie maximă, și 2) în condiții de viteză impusă, sub o intensă presiune a timpului. Scăderea indicelui de precizie de la o etapă la alta marchează gradul de dezorganizare a activității sub presiunea timpului, respectiv sensul și amploarea decalajului în timp dintre subiect și situație. Această metodă

[1] Vezi V. Ceaușu, M. Mamali, M. Jingoiu, *Cercetare experimentală asupra reactivității condiționate simple și complexe*, în „Revista de psihologie", 1958, nr. 1.

[2] V. Ceaușu, *Problemele psihologice ale zborului*, în „Revista de psihologie", 1960, nr. 3, p. 102; vezi și I. M. Palei și V. V. Psenicinov, *Ucenie I. P. Pavlova o tipah vîssei nervnoi diatelnosti i problema temperamenta* în „Voprosî psihologhii", 1955, nr. 5, citați în P. Popescu-Neveanu, *Problemele studiului psihologic al temperamentului*, în „Anal. rom. sov"., seria ped.-psih., 1960, nr. 2. Autorii consideră că unele variații de intensitate a activității psihice corespund intensității, respectiv caracteristicilor excitanților externi. În viteza apariției și desfășurării proceselor psihice s-ar exprima particularitățile reflectării dinamicii excitanților externi.

se bazează pe raționamentul următor : dacă emoțiile determină, în general, o accelerare a tempoului psihic, accelerarea impusă a tempoului de acțiune trebuie să aibă ca urmare creșterea tensiunii emoționale. Că acest lucru se întîmplă în realitate este dovedit de relatările subiecților examinați.

O altă metodă utilizată de noi pentru determinarea formei probabile a decalajului în timp o constituie reproducerea de către subiect a unor intervale scurte de timp, de ordinul secundelor. După ce ascultă un timp oarecare o serie de sunete ce se produc la intervale riguros egale, subiectul trebuie să apese pe un buton electric în mod ritmic, în așa fel încît între apăsările sale să existe un interval egal cu cel dintre sunete. La fiecare apăsare, un sistem de trei contori electrici înregistrează dacă intervalul față de apăsarea precedentă a fost lung, egal sau scurt în raport cu intervalul dintre sunete ce trebuia reprodus. Fără a face o analiză amplă a rezultatelor obținute prin această metodă, ne mărginim să notăm cîteva concluzii mai importante :

— cei mai mulți subiecți acționează la intervale mai scurte decît cel etalon, această accelerare a tempoului psihic datorindu-se tensiunii emoționale provocate de însăși împrejurarea examinării ;

— considerînd intervalele marcate de subiect ca indice al tempoului de acțiune, iar pe cel etalon ca indice al vitezei de desfășurare a situației, se constată că la majoritatea subiecților predomină tempoul de acțiune, forma probabilă de reacție în stare de suprasolicitare emoțională fiind cea de hiperactivitate ;

— la un procent relativ mic de subiecți se înregistrează intervale mai lungi decît etalonul. Considerăm că la acești subiecți raportul subiect-situație se caracterizează prin forma decalajului în timp în care predominantă apare viteza desfășurării situației. De altfel, la mulți dintre subiecții făcînd parte din această categorie s-au constatat manifestări de labilitate afectivă, stări depresive prelungite etc.

2. *Consumul energetic.* Prin aceasta înțelegem formele și gradul de actualizare a energiei potențiale de care dispune organismul. Aceasta presupune o diferențiere netă între *potențialul energetic*, care reprezintă „cantitatea" totală a energiei latente, și *energia actualizată*, respectiv energia cheltuită, tradusă în act. Este vorba de fapt, în termenii limbajului cotidian, de diferența dintre ceea ce „poate" și ceea ce „face" realmente un om. După cum remarcă și cercetătorul sovietic V. N. Measișcev în lucrarea sa *Problemele fundamentale ale psihologiei atitudinilor omului și starea ei actuală*, publicată în *Știința psihologică în U.R.S.S.*, vol. II, cuantumul energiei actualizate este totdeauna inferior cantității energiei potențiale. Aceasta trebuie înțeleasă ca o formă de apărare a organismului, pentru care consumul excesiv, pînă aproape de limita potențialului de energie, constituie un element de pronunțată nocivitate.

Întorcîndu-ne la formele raportului de dominare dintre subiect și situație, trebuie să remarcăm că în fiecare dintre ele consumul energetic are un aspect deosebit. În caz că subiecul este dominat de situație, tonusul emoțional este foarte ridicat. Indiferent că răspunsul subiectului, sub această influență, îl constituie reacția de hiperactivitate sau reacția de inerție, creșterea tonusului emoțional determină o mobilizare masivă a

rezervelor de energie, o accelerare a activității psihice în ansamblu și de aici o creștere sensibilă a consumului de energie. Acest aspect este foarte evident în aviație, datorită faptului că activitatea specifică necesită o perfectă și continuă acoperire a situației de către subiect. La contactul cu noutatea pe care o reprezintă zborul în sine sau trecerea pe un avion superior, raportul dintre subiect și situație se caracterizează prin dominarea subiectului de către situație. Tonusul emoțional ridicat pe care îl implică aceasta poartă denumirea de „încordare în zbor". Consumul energetic în timpul unui zbor efectuat în stare de încordare este foarte mare, și aceasta explică starea de epuizare resimțită după terminarea lui.

Prin cîștigarea deprinderilor de bază care asigură echilibrarea dintre subiect și situație, consumul energetic scade în mod corespunzător, fără a atinge însă nivelul de consum caracteristic stării de confort fiziologic al organismului.

Nivelul scăzut al consumului energetic caracteristic stării de confort fiziologic se obține în cazul în care raportul subiect-situație ia forma unei nete dominări a situației de către subiect. Aceasta se întîmplă atunci cînd subiectul dispune de toate cunoștințele și deprinderile necesare pe care le reclamă situația, respectiv activitatea pe care o desfășoară într-un moment dat. Ca manifestări de comportament, aceasta se traduce prin calm, siguranță, încredere în sine, hotărîre etc.

În sfîrșit, în cazurile în care subiectul este desprins de situație, consumul energetic este minim, fără a scădea însă prea mult sub nivelul corespunzător confortului fiziologic al organismului. Aceasta se explică prin faptul că lipsa de interes a subiectului față de situația dată determină fie diminuarea activității sale psihice în ansamblu, fie, în parte, orientarea ei către situații străine. De exemplu, în timpul unui zbor de rutină care nu mai prezintă pentru subiect nici o noutate și nici un interes, participarea acestuia la situația în care se află poate deveni pînă într-atît de redusă, încît că creeze impresia unei adevărate desprinderi de avion, a unei totale absențe. La unii aviatori, necesitatea menținerii consumului energetic la nivelul pe care îl reclamă confortul fiziologic al organismului conduce la efectuarea de manevre de pilotaj interzise de regulamente sau la alte abateri de la disciplina zborului, care nu rareori se soldează cu accidente.

Consumul energetic constituie, așadar, totdeauna o expresie a raportului dintre subiect și situație, a cărui coloratură afectivă este foarte netă. Astfel fiind, consumul energetic — care nu trebuie să se confunde cu efortul, pentru că, dacă efortul presupune consum de energie, energia se poate „descărca" și liber, fără îngrădirea efortului — poate constitui un criteriu pentru diagnosticarea manifestărilor emoționale. Verificarea stabilității echilibrului emoțional devine, ca urmare, o problemă rezolvabilă prin varierea situațiilor și mărirea progresivă a gradului lor de dificultate.

În continuare se ridică problema determinării consumului energetic. Desigur, dacă chiar noțiunea de consum energetic nu poate fi încă, în momentul de față, prea net definită, cu atît mai puțin ne putem aștepta ca în aprecierea cheltuielii de energie să se opereze cu unități precise de măsură. Nu există sau, cel puțin, nu există încă unități precise de măsură

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

nici pentru potențialul energetic și nici pentru consumul de energie. De aceea, în momentul de față, consumul energetic, cel puțin din punct de vedere psihologic, nu poate fi decît apreciat liber, prin intermediul unor calificative ca „mare", „mediu", „mic" și „inferior", „adecvat" sau „excesiv față de dificultatea situației".

Aprecierea consumului energetic, chiar prin intermediul calificativelor menționate, trebuie făcută însă cu multă prudență, deoarece activitatea și manifestările de comportament, singurele modalități de actualizare, a energiei, reprezintă puncte de incidență a unor factori variați cum sînt : nivelul potențialului energetic (expresie a tipului de activitate nervoasă superioară, a stării sănătății, a vîrstei etc.), posesiunea de cunoștințe și deprinderi în legătură cu situația dată, interesul suscitat de aceasta (derivat din motivarea social-morală și afectivă cu care subiectul întîmpină situația etc.). Fiecare dintre acești factori — izolat sau în combinații cu ceilalți, care îmbracă numeroase și foarte variate forme individuale — poate imprima o formă sau alta raportului de dominare dintre subiect și situație și, implicit, consumului energetic. Astfel, pentru obținerea unui randament egal, consumul energetic va fi mai mic la un subiect care dispune de deprinderi adecvate situației în comparație cu altul la care acestea nu sînt dezvoltate în mod corespunzător. De asemenea, cunoștințele teoretice și practice legate de o anumită activitate contribuie și ele la diminuarea consumului energetic, respectiv a tensiunii emoționale. De aceea se poate spune că între consumul energetic și bagajul de cunoștințe și deprinderi există un raport invers proporțional. În schimb, un potențial energetic ridicat și o motivare puternică determină un consum energetic intens, un tonus de activitate ridicat, chiar atunci cînd cunoștințele și deprinderile sînt întru totul adecvate situației. Dar și în acest caz consumul energetic este un indice al manifestărilor emoționale, care de astă dată au un caracter stenic sau hiperstenic.

Consumul energetic nu este totdeauna un indice sigur al potențialului energetic, ceea ce face și mai dificilă distincția dintre ele. Astfel, indivizi slabi ca potențial energetic pot crea, agitîndu-se inutil, „în gol", o falsă impresie de putere, iar indivizi puternici, dar reținuți, măsurați în acțiune în fața unor dificultăți reale, pot oferi falsa impresie a unui potențial energetic diminuat. Din această cauză, în aprecierea atît a potențialului, cît și a consumului energetic trebuie în mod obligatoriu să se țină seama și de dificultatea situației.

Între nivelul potențialului energetic, dedus prin confruntarea consumului energetic cu dificultatea situației, și tipurile de dereglare emoțională există, după părerea noastră, următoarea corespondență :

— indivizii cu un potențial energetic diminuat sînt mai susceptibili de dereglări emoționale de tip astenic ;

— indivizii cu un potențial energetic ridicat sînt susceptibili de dereglări emoționale de tip hiperstenic. În general însă, indivizii cu potențial energetic ridicat sînt mai puțin susceptibili de dereglări emoționale decît cei cu potențial energetic diminuat.

Motivarea afectivă puternică pentru o anumită activitate poate însă modifica și, în unele cazuri, chiar inversa tipul de dereglare emoțională. Astfel, indivizi slabi ca potențial energetic pot ajunge la dereglări de tip hiperstenic, iar indivizi puternici la dereglări de tip astenic. Dimpotrivă, motivarea afectivă slabă accentuează dereglările tipice menționate mai sus.

Dată fiind semnificația consumului energetic pentru diagnosticarea manifestărilor emoționale și verificarea stabilității echilibrului emoțional, problema determinării sale în mod obiectiv capătă o deosebită importanță. Din punct de vedere fiziologic, consumul energetic, ca expresie a dinamizării tuturor funcțiunilor organismului, poate fi pus în lumină prin înregistrarea în diverse etape, în decursul efectuării probelor psihologice, a respirației, pulsului, tensiunii, tremorului, prin efectuarea de probe dinamografice și de înregistrări electroencefalografice înainte și după probele psihologice.

Din punct de vedere psihologic, consumul energetic poate fi apreciat numai după caracteristicile activității și manifestărilor de comportament. În ceea ce privește activitatea trebuie să se aibă în vedere : promptitudinea declanșării, viteza desfășurării, amplitudinea și intensitatea reacțiilor, volumul reactivității pe toate planurile, raportul dintre reacțiile de investigare și cele eficace, evoluția în timp a performanțelor, momentul instalării saturației psihice sau a oboselii, elasticitatea, fluența mișcărilor etc. În ceea ce privește comportamentul general este necesar a se observa : volumul exteriorizărilor prin mimică, pantomimă, verbalizare în timpul și în afara activității impuse, apariția grimasei (această modificare de mimică semnalizînd atingerea unui moment de echilibru precar între subiect și situație ce amenință să se transforme într-un raport de dominare a subiectului de către situație), expresivitatea mimicii în general, modificări în reacțiile vegetative : înroșire, paliditate, transpirație, tremurături, modificări ale cursivității exprimării verbale, alterarea vocii etc.

Prin confruntarea tuturor acestor elemente se obține o apreciere a consumului energetic, care nu capătă însă relief, nu devine semnificativă decît prin raportarea la consumul energetic *normal* pe care îl implică activitatea respectivă, dedus din caracteristicile activității și comportării unui număr mare de subiecți supuși acelorași probe.

3. *Reactivitatea față de eroare.* Deși cea mai mare parte a elementelor ce pot servi la aprecierea acesteia fac parte din sfera manifestărilor de comportament, semnificația ei deosebită pentru diagnosticarea manifestărilor emoționale și a dereglărilor provocate de ele impune considerarea sa ca un criteriu de sine stătător, de importanță egală cu cea a consumului energetic.

În primul rînd, reactivitatea față de eroare, în orice activitate, demonstrează gradul de participare a subiectului la situație, pune în lumină caracterul pasiv sau activ al atitudinii sale. Astfel, dintru început se poate determina dacă subiectul se plasează în interiorul sau în afara situației, de aici putîndu-se deduce gradul de interes manifestat pentru ea sau pentru activitatea specifică pe care o semnifică.

Reactivitatea față de eroare prezintă aspecte deosebite în funcție de forma raportului de dominare dintre subiect și situație. Le vom analiza pe rînd :

În cazul dominării subiectului de către situație, eroarea exercită un evident efect dezorganizator, reactivitatea față de aceasta caracterizîndu-se prin dezinhibarea conexiunilor temporare stabilite anterior, derută, erori în lanț și, uneori, chiar tendința de a ceda în fața dificultății, de a abandona activitatea respectivă. Efectul dezorganizator se reflectă apoi în valorile *timpului de repriză*, prin aceasta înțelegînd durata erorii, care de fapt reprezintă timpul de care subiectul are nevoie pentru a o înlătura. Timpul de repriză are de obicei, în această formă a raportului de dominare, valori extreme : ori foarte mari, ori foarte scurte. Primele sînt caracteristice reacției de inerție. Copleșit de eroarea produsă, subiectul nu găsește suficiente resurse pentru a ieși din impas, slabele sale tentative de corectare avînd deseori un efect tocmai opus. Toate acestea contribuie la prelungirea duratei erorii, respectiv a timpului de repriză.

Valorile scurte ale timpului de repriză, asociate cu un număr mare de erori, sînt caracteristice reacției de hiperactivitate. Ele se explică prin faptul că mișcările de corectare a erorii, insuficient dirijate și controlate, depășesc necesitățile și ajung repede să constituie erori de sens opus. Astfel, durata scurtă nu semnifică în acest caz o corectare rapidă a erorii, datorită eventualei reconstituiri prompte a ciclului informare-reactivitate-autocontrol, ci numai deruta în care se află subiectul dominat de dificultatea situației.

În cazul echilibrului dintre subiect și situație, eroarea exercită un efect stimulator, mobilizator, reactivitatea față de aceasta caracterizîndu-se prin intensificarea efortului voițional, diminuarea progresivă a numărului de erori, valori medii, apoi din ce în ce mai scăzute ale timpului de repriză. Această intensificare a efortului voițional, orientat mai mult către obținerea unei precizii ridicate în lucru, are uneori ca efect prelungirea timpului de lucru.

În cazul dominării situației de către subiect, reactivitatea față de eroare nu vădește, desigur, nici un efect demobilizator, dar nici cel stimulator nu este prea evident. Cel mai adesea apar manifestări de iritare de scurtă durată. Erorile, puțin numeroase, se caracterizează prin valori scăzute ale timpului de repriză. Timpul de lucru înregistrează o rapidă și sensibilă diminuare, fără ca aceasta să se datoreze vreunui efort deosebit al subiectului.

În cazul plasării subiectului în afara situației, reactivitatea față de eroare se caracterizează prin blazare, atitudine neglijentă, nepăsătoare, superficialitate etc. Timpul de lucru, numărul de erori și timpul de repriză se caracterizează prin fluctuații dintre cele mai neprevăzute.

Pentru a încheia considerațiile asupra reactivității față de eroare trebuie să adăugăm că, paralel cu forma raportului de dominare dintre subiect și situație, comportamentul în situațiile de eroare vădește și exigența pe care subiectul o manifestă față de sine însuși, ceea ce nu este lipsit de importanță pentru aprecierea stabilității echilibrului emoțional. Se știe că, uneori, un om cu exigențe mari față de sine este mai suscepti-

bil de dereglare emoțională decît unul ce nu-și impune vreo exigență deosebită.

*

În afară de aspectele analizate mai sus, considerăm că în orice încercare de diagnosticare a caracteristicilor de emotivitate trebuie să se țină seama de un ultim element, care de astă dată vizează nu atît forma sau efectele manifestării emoționale, cît *natura situației* în care este pus subiectul.

Am arătat mai sus că pentru aprecierea echilibrului emoțional, în cadrul expertizei psihologice a capacității de zbor, este, pe de o parte, imposibilă și, pe de altă parte, inutilă precizarea exhaustivă a situațiilor ce pot exercita solicitări emoționale mari. Problema realmente importantă este aceea de a determina ceea ce am putea numi *tipul de reactivitate emoțională*. După cum am arătat, acesta constituie expresia raportului de dominare ce se stabilește între subiect și situație. La rîndul lui, raportul de dominare depinde, pe de o parte, de modul în care se reflectă în conștiința subiectului dificultatea situației și, pe de altă parte, de conștiința propriilor posibilități de acțiune.

Nu se poate contesta faptul că, în modul de reflectare în conștiința subiectului a dificultății situației, un rol important joacă și natura acesteia. Din acest motiv, la același subiect pot apărea, în funcție de natura situației, manifestări emoționale diferite. Derivă de aici necesitatea ca aprecierea formelor și efectelor manifestărilor emoționale să se facă fără a neglija natura situațiilor care le provoacă.

Oricît de variate ar fi situațiile în care s-ar afla subiectul, considerăm că din punctul de vedere al solicitărilor emoționale ele pot fi clasificate în două mari categorii: *situații „impersonale"* și *situații de natură socială*. Prin situații impersonale înțelegem toate raporturile nemijlocite individ-mediu din care este exclusă participarea și chiar prezența efectivă a oricărei alte persoane, de exemplu conducerea de vehicule, activitatea legată de mașini-unelte, manipularea de obiecte etc. Prin situații de natură socială înțelegem toate împrejurările care implică un contact direct al subiectului cu mediul social, chiar dacă acesta se reduce la o singură persoană, de exemplu o convorbire cu un superior, depunerea unui examen oral, participarea la manifestări colective etc. Desigur, între cele două genuri de situații există numeroase puncte de interferență: nu se poate concepe o situație impersonală fără o semnificație sau portanță socială, tot așa după cum nu există situație de natură socială total desprinsă de o activitate directă. Ceea ce le deosebește însă din punct de vedere psihologic este prezența sau absența efectivă a altor persoane. Solicitările emoționale exercitate de cele două categorii de situații sînt net diferențiate și specifice. Astfel, pentru a ne referi la aviație, există aviatori care la contactul direct cu mediul social se dereglează ușor din punct de vedere emoțional, apărînd stînjeniți, timizi, chiar timorați, sau rezervați, pasivi, retrași etc. Judecați după astfel de manifestări comportamentale, li s-ar putea atribui lipsă de energie, hotărîre, fermitate, calm etc. Totuși, o bună parte dintre aceștia demonstrează în activitatea de zbor, atunci cînd sînt puși

să acționeze de unul singur, tocmai calitățile care în aparență le lipsesc. Există apoi aviatori expansivi, volubili, degajați și siguri pe ei în mediul social, care însă în activitatea de zbor sînt susceptibili de dereglări puternice ale activității la cea mai mică dificultate întîlnită. Desigur, există, în sfîrșit, și cazuri în care manifestările emoționale sînt asemănătoare, atît în zbor, cît și la sol, în mediul social.

Fără a analiza — aceasta depășind limitele lucrării noastre — cauzele complexe care diferențiază manifestările emoționale în funcție de natura impersonală sau socială a situației, trebuie să subliniem faptul că pentru aviație sînt mai periculoase dereglările emoționale ce apar în situațiile impersonale decît cele ce se declanșează la contactul cu mediul social, cu toate că și în situațiile directe, impersonale, aviatorul transportă cu sine în aer, sub formă de reprezentări, ambianța socială imediată sau mai largă din care face parte. Dorința de a se afirma, de a nu fi socotit mai prejos decît „ceilalți" etc. influențează adesea, iar uneori determină direct acțiunile aviatorului în situații grele sau critice. Dar cel mai adesea această influență are un caracter stimulator.

Aspectele diferite ale manifestărilor emoționale în funcție de caracterul impersonal sau social al situației complică într-o oarecare măsură problema verificării prin metode de laborator a echilibrului emoțional. Examenul psihologic privit în ansamblu constituie o îmbinare de situații impersonale, constînd în probele propriu-zise pe care trebuie să le depună subiectul, și situații de natură socială, determinate de prezența unuia sau mai multor examinatori. Ponderea fiecăreia dintre aceste categorii de situații nu poate fi stabilită în mod obiectiv, ea fiind resimțită diferit de subiecții supuși examinării. Dată fiind această îmbinare de situații, există pericolul de a aprecia greșit aspectele și cauzele unor manifestări emoționale apărute în decursul examinării. Astfel, unele dereglări provocate aparent de dificultatea probelor se pot datora în realitate prezenței examinatorului și însăși situației de examen — de natură socială — în care se află subiectul, sau invers, altele, determinate în aparență de factori sociali, au drept cauză reală dificultatea probelor. De aceea, la constatarea unor manifestări emoționale accentuate este necesară o atentă discriminare a situațiilor, respectiv a cauzelor declanșatoare, lucru posibil prin intermediul observațiilor și al anamnezei. În orice caz, atunci cînd se constată că factorii declanșatori de emoții sînt de natură socială, aprecierea capacității de zbor trebuie să se facă cu multă prudență, pentru că un timid, un tip cu dereglări emoționale în mediul social, poate demonstra totuși un grad înalt de autocontrol în timpul zborului. De asemenea, comportarea liberă, degajată, denotînd multă siguranță de sine în situația socială pe care o implică examinarea, nu trebuie luată totdeauna ca indiciu sigur al unei perfecte stabilități a echilibrului emoțional în zbor.

*

Nu socotim necesară o descriere amplă a probelor propriu-zise utilizate de noi în scopul determinării manifestărilor emoționale ale aviatorilor, din următoarele motive :

Examenul emotivității nu este posibil, nici teoretic și nici practic, ca un examen special. Nu socotim fundată nici o metodă de laborator destinată exclusiv studiului emotivității. Acest studiu este posibil numai în cadrul unei investigații de ansamblu a personalității subiectului. Astfel fiind, a descrie probele prin intermediul cărora obținem date asupra emotivității ar însemna să prezentăm întreaga metodică a examinării psihofiziologice a personalului aeronavigant, ceea ce ar depăși cu mult limitele lucrării noastre.

Condițiile și criteriile aprecierii echilibrului emoțional propuse de noi mai sus nu comportă o metodică specială. Ele pot fi realizate sau obținute prin intermediul tuturor probelor utilizate în mod curent în cadrul examenului psihologic de laborator, avîndu-se însă în vedere următoarele:

1. Proba să se efectueze în două reprize: în prima, subiectul trebuie să lucreze în autotempo, fără nici o preocupare pentru viteza de lucru, ci exclusiv pentru obținerea unei precizii cît mai ridicate; a doua repriză trebuie să se efectueze sub o puternică presiune a timpului, acesta fiind materializat, „obiectivat" prin sunete, semnale optice etc., la intervale din ce în ce mai scurte, pe măsura apropierii de sfîrșitul probei sau al perioadei limitate de lucru.

2. Pentru determinarea efectului exercitat de erori este necesar ca la toate probele aplicate să se asigure, atît cît este posibil, semnalizarea automată a erorilor, pe cale acustică, optică, astfel încît în orice moment subiectul să poată sesiza cu promptitudine efectul fiecăreia dintre acțiunile sale.

3. Proba trebuie să aibă un caracter complex, astfel încît să exercite o solicitare psihică largă. Dat fiind specificul activității de zbor, sînt cu deosebire indicate probe psihomotorii necesitînd un grad ridicat de coordonare a mișcărilor, probe implicînd reacții de alegere pe baza unor excitanți multipli, de natură diferită, distribuiți pe un cîmp larg etc.

4. Este de dorit ca, în perioadele de mijloc ale celor două reprize ale probei, să se efectueze înregistrări ale pulsului, respirației, tensiunii arteriale, eventual ale curenților de acțiune cerebrali. Înainte de începerea probei și după terminarea acesteia trebuie să se efectueze cîte o probă dinamografică. De regulă, performanța dinamografică este mai mare după terminarea probei decît la începutul ei, marcînd potențarea funcțiilor organismului sub influența tensiunii emoționale.

Ținînd seama de cele de mai sus, ne vom mărgini la o prezentare sumară a metodelor și probelor utilizate de noi care s-au dovedit mai bogate în indicații privind stabilitatea echilibrului emoțional:

Proba de verificare a capacității de apreciere a microintervalelor furnizează, după cum s-a menționat mai sus, indicații privind sensul probabil al decalajului în timp al subiectului față de situație în condițiile unei suprasolicitări emoționale.

Proba de verificare a reactivității complexe. Pe baza selectării mișcărilor utile de cele inutile, subiectul trebuie să stabilească legătura dintre anumite semnale optice, acustice, verbale și dispozitivele de anulare a acestora, orice eroare fiind semnalizată automat, pe cale optică și acustică. După însușirea modului de lucru, subiectul trebuie să anuleze o serie de

excitanți complecși, întîi în autotempo, apoi în condiții de viteză impusă. Interesează aici performanța obținută sub presiunea timpului, reactivitatea față de eroare și manifestările de comportament în general.

Proba de verificare a coordonării mișcărilor. Un reper metalic trebuie condus, prin coordonarea variată a mișcărilor mîinilor, de-a lungul unui traseu prestabilit. Erorile și durata acestora sînt semnalizate acustic. Se valorifică aici, din punctul de vedere a emotivității, timpul de lucru, numărul de erori, timpul de repriză și manifestările de comportament. Menționăm că cele din urmă au o valoare deosebită, fiind cu totul revelatorii, după confruntările noastre, pentru comportamentul subiectului în timpul zborului.

Proba de lectură. Se cere subiectului să citească cu voce tare, cît poate mai repede și mai corect, un text de o pagină care constituie o descriere a unei situații de zbor. I se atrage atenția că lectura se înregistrează pe bandă de magnetofon. Se iau în considerare : durata lecturii, numărul și natura erorilor de pronunție, expresivitatea exprimării, reglarea respirației etc. Cu ajutorul acestei probe au putut fi diagnosticate manifestări de hiperemotivitate care nu putuseră fi puse în lumină prin alte mijloace.

Proba de asociere a cuvintelor, care, fiind bine cunoscută, nu necesită a fi descrisă. Cu ajutorul analizei calitative a asocierilor făcute au putut fi depistate traume afective, recunoscute de subiect, dar care pînă în momentul efectuării probei nu fuseseră relatate de acesta. Se ia de asemenea în considerare variația latenței asocierilor, apariția unor latențe lungi, în contextul unor latențe scurte, fiind un indiciu de blocaj emoțional. Menționăm că un procent mare al deficiențelor de asociere semnalate în urma aplicării acestei probe au atras după sine efectuarea de examene electroencefalografice, cu care ocazie s-au constatat, în unele cazuri, chiar modificări cu caracter patologic ale traseelor curenților de acțiune cerebrali. De notat că pe această cale a putut fi decelat și retras de la zbor un pilot cu tulburări comițiale nemanifestate sub formă de criză și, ca atare, nediagnosticate pînă atunci.

La cele de mai sus, precum și la alte probe a căror prezentare ar necesita un spațiu prea larg, se adaugă *anamneza*, asupra importanței căreia nu este necesar să insistăm, și *observarea comportamentului* atît în timpul, cît și în afara examenului psihologic.

În tabloul alăturat prezentăm o încercare de sistematizare a criteriilor care, în lumina considerațiilor expuse în lucrarea de față, pot servi la aprecierea manifestărilor emoționale nu numai la aviatori, ci și la alte categorii de personal a căror activitate poate fi afectată negativ de acestea.

*

În încheierea lucrării de față precizăm că punctele de vedere expuse constituie mai mult o participare la discuția asupra metodicii de diagnosticare a manifestărilor emoționale, în general, și la aviatori, în special, inițiată în anii primului război mondial și care și-a sporit treptat actuali-

Tabloul criteriilor de apreciere

Formele raportului de dominare	Adaptarea la viteza desfăşurării situaţiei		CRITERII	
			Relaţia tempoului psihic-viteză de desfăşurare a situaţiei	Consumul energetic şi caracteristicile efortului
Subiectul, dominat de situaţie	Lipsă de adaptare	Reacţie de inerţie	Decalaj în timp, cu predominarea vitezei desfăşurării situaţiei. Tempo psihic inferior vitezei desfăşurării situaţiei	Foarte mare, excesiv faţă de cerinţele situaţiei. Eforturi slabe, sporadice, ineficace
		Reacţie de hiperactivitate	Decalaj în timp, cu predominarea tempoului psihic. Tempo psihic superior vitezei desfăşurării situaţiei	
Subiectul domină cu efort situaţia	Autotempo		Fără discriminare între tempoul psihic şi viteza desfăşurării situaţiei	Variabil, adecvat cerinţelor situaţiei. Efort variabil, eficace
	Adaptare la viteza impusă		Suprapunere între tempoul psihic şi viteza desfăşurării situaţiei. Tempo psihic egal cu viteza desfăşurării situaţiei	Mare, uşor excedentar faţă de cerinţele situaţiei. Efort intens, constant, eficace
Subiectul domină fără efort situaţia	Grad ridicat de adaptare la viteze mari impuse		Tempo psihic superior vitezei desfăşurării situaţiei	La nivelul minim pe care îl implică cerinţele situaţiei, fără a atinge nivelul corespunzător confortului fiziologic al organismului. Acţiune eficace fără efort deosebit
Subiectul este desprins de situaţie	Adaptare fluctuantă		Decalaj în timp, cu predominarea alternantă a tempoului psihic şi a vitezei desfăşurării situaţiei Tempo psihic superior, dar în „discordanţă de fază" cu viteza desfăşurării situaţiei	Minim, la nivelul corespunzător confortului fiziologic al organismului, inferior cerinţelor situaţiei sau Mare, dar orientat spre activităţi străine de situaţie. Acţiuni ineficace, lipsă de efort

a manifestărilor emoţionale

CRITERII			
Reactivitatea faţă de eroare	Caracteristicile activităţii		
	Tempoul de lucru	Eficienţa	Timpul de repriză
Reacţie de inerţie Iradierea procesului inhibitor, demobilizare	Lent	Foarte slabă	Foarte lung
Manifestări de hiperexcitaţie cu efect dezorganizator	Rapid	Foarte slabă	Foarte scurt
Efect stimulator	Variabil	Variabilă între *medie* şi *foarte bună*	Valoare medie
	Mediu	Bună	Valoare medie
Efect uşor iritant	Foarte rapid	Foarte bună	Scurt
Indiferenţă faţă de eroare	Fluctuant	Slabă	Lung

tatea. Deși ele se bazează pe observații și analize de cazuri efectuate cu ocazia a numeroase examinări psihologice de laborator, ele constituie, la rîndul lor, mai mult baza teoretică de pe care plecăm pentru adîncirea acestei importante probleme decît concluzii stabilite în urma aplicării unei metodici precise. Adăugăm însă că primele rezultate ale cercetărilor experimentale întreprinse de noi pentru verificarea acestor premise confirmă, cel puțin pentru început, justețea lor.

ПОСТАНОВКА ДИАГНОЗА ВОЗБУДИМОСТИ У ЛЕТЧИКОВ

РЕЗЮМЕ

Автор, давая краткий обзор основных методов по исследованию возбудимости у летчиков, приходит к выводу, что результаты их применения недостаточно убедительны, вследствие чего вопрос методики все еще остается открытым.

Критически проанализировав теоретические предпосылки, легшие в основу проделанных испытаний, автор считает, что:

— изучение эмоциональных проявлений нельзя проводить изолированно, а только в рамках общего исследования личности испытуемого;

— изучение возбудимости может осуществляться только динамически, в рамках сложной, трудной деятельности, наблюдая за всеми проявлениями личности испытуемого.

Далее автор утверждает, что любая попытка исследования возбудимости должна исходить из правильного понимания роли эмоций в жизни индивида.

Эмоции являются выражением связей индивида со средой, становящихся в рамках деятельности „субъектом" и „ситуацией". Эти связи могут иметь следующие формы: а) ситуация господствует над субъектом; б) субъект господствует над ситуацией, прилагая усилия; в) субъект без усилий господствует над ситуацией; г) субъект захвачен врасплох ситуацией. Для определения формы связи субъекта с новой ситуацией автор предлагает следующие критерии: 1) связь между „психическим временем" и скоростью развертывания ситуации; 2) расход энергии; 3) реактивность по отношению к ошибкам и результаты деятельности вообще. Эти критерии могут принимать различные формы в зависимости от безличной или социальной природы ситуации.

Предлагаемые автором критерии не требуют разработки специальной методики исследований, а предполагают некоторые изменения в применении испытаний, используемых обычно в рамках психологической лабораторной проверки.

LE DIAGNOSTIC DE L'ÉMOTIVITÉ CHEZ LES AVIATEURS

RÉSUMÉ

La revue des principales méthodes pour l'investigation de l'émotivité chez les aviateurs a permis à l'auteur de constater que les résultats qu'on en obtient ne sont pas concluants ; de ce fait, le problème demeure ouvert.

Après une analyse critique des prémisses théoriques des recherches effectuées dans ce domaine, il énonce les principes suivants :

— les manifestations émotionnelles ne sauraient être étudiées isolément, les investigations devant porter sur l'ensemble de la personnalité du sujet ;

— l'étude de l'émotivité n'est possible que d'une manière dynamique, dans le cadre d'une activité complexe dont les difficultés sollicitent intégralement la personnalité du sujet.

Selon l'auteur, toute investigation de l'émotivité implique une juste comprehénsion du rôle des émotions dans la vie de l'individu.

Les émotions, expression des rapports entre l'individu et le milieu, lesquels, dans le cadre d'une activité, deviennent respectivement « sujet » et « situation », peuvent revêtir les formes suivantes : a) le sujet est dominé par la situation ; b) le sujet domine la situation au prix d'un effort ; c) le sujet domine la situation sans effort ; d) le sujet est détaché de la situation.

Pour déterminer la nature du rapport entre le sujet et la situation, l'auteur propose les critères suivants : 1) la relation entre le rythme psychique du sujet et la rapidité avec laquelle se déroule la situation ; 2) la dépense d'énergie du sujet ; 3) la réaction du sujet en cas d'erreur et les résultats de son activité générale. Ces critères peuvent prendre des formes différentes, en fonction de la nature impersonnelle ou sociale de la situation. Les critères proposés n'impliquent pas l'élaboration de méthodes spéciales d'investigation, mais comportent un certain nombre de modifications à apporter à l'application des épreuves usuelles dans le cadre de l'examen psychologique de laboratoire.

BIBLIOGRAFIE

1. Baumgarten Fr., *Les examens d'aptitude professionnelle*, Dunod, Paris, 1931.
2. Ceauşu V., *Problemele psihologice ale zborului*, în „Revista de psihologie", 1960, nr. 3.
3. Ceauşu V., Enăchescu M. şi Sion C., *Manifestările afective ale aviatorilor şi influenţa lor asupra capacităţii de zbor*, în „Revista de psihologie", 1962, nr. 1.
4. Ceauşu V., Mamali M. şi Jingoiu M., *Cercetare experimentală asupra reactivităţii condiţionat-condiţionate simple şi complexe*, în „Revista de psihologie", 1958, nr. 1.
5. Gemelli Ag., *La sélection psychotechnique des pilotes*, în „Le travail humain", 1938, nr. 3.
6. Knoepfel H. K., *La sélection psychologique individuelle des pilotes militaires suisses*, în „La médecine aéronautique", 1954, nr. 4.

7 Lebedinski M. S. i Luria A. R., *Sopreajennaia motornaia metodika v issledovanii nervno bolnîh*, în *Nevrologhia, detskaia psihonevrologhiia, prikladnaia psihologhiia*, Trudî kliniki nervnîh boleznei 1 MGU, vîp. 2, Moscova, 1928.
8 Luria A. R., *Sopreajennaia motornaia metodika i ee primenenie v issledovanii affektivnîh, reakții*, în *Problemî sovremennoi psihologhii*, vol. III, Moscova, 1928.
9. Maizel N. I., *Selecția psihologică a personalului aeronavigant în străinătate*, în „Voprosî psihologhii", 1960, nr. 6.
10. Manoil A., *La psychologie expérimentale en Italie* (cap. *La sélection des aviateurs*), Librairie Félix Alcan, Paris, 1938.
11. Palei I. M. i Psenicinov V. V., *Ucenie I. P. Pavlova o tipah vissei nervnoi deiatelnosti i problema temperamenta* în „Voprosî psihologhii", 1955, nr. 5.
12. Platonov K. K., *Opît izucenia letnîh sposobnostei*, Dokladî na soveșceanii po voprosam psihologhii licinosti, Moscova, 1956.
13. Platonov K. K., *Psihologhia letnogo truda*, Voennoe izdatelstvo Ministerstva Oboronî SSSR, Moscova, 1960.
14. Popescu P.-Neveanu, *Problemele studiului psihologic al temperamentului*, „Anal. rom. sov." seria ped.-psih., 1960, nr. 2.
15. Quero R., Laboureur P. etc., *La sélection psychologique des élèves-pilotes de l'Aéronautique navale*, în „La médecine aéronautique", 1959, nr. 1.
16. Smirnov A. A. (red. pr.) Leontiev A. N.; Rubinștein S. L. și Teplov B. M., *Psihologia*, Edit. de stat didactică și pedagogică, București, 1959.

ÎN LEGĂTURĂ CU PROBLEMELE TEORETICE ȘI METODOLOGICE ALE PSIHOLOGIEI

(CONGRESUL PSIHOLOGILOR CEHOSLOVACI)*

DE

JOSEF DANIEL (Bratislava)

Dezvoltarea psihologiei, care a putut fi observată în ultimii ani în întreaga lume, presupune și o urmărire și prelucrare sistematică a problemelor teoretice și metodologice ale acesteia. Dacă însă urmărim, din acest punct de vedere, literatura de specialitate sau temele referatelor prezentate la congresele internaționale de psihologie, putem constata că acestor probleme nu li se acordă o atenție suficient de mare. Faptele menționate au fost și cauza pentru care primul congres al psihologilor cehoslovaci ținut la sfîrșitul anului trecut la Praga s-a ocupat tocmai de rezolvarea problemelor teoretice și metodologice.

În referatul introductiv al prof. Tardy au fost discutate problemele relațiilor dintre psihologie și celelalte științe. În primul rînd s-a constatat că psihologia nu poate fi realizată fără un studiu al activității nervoase superioare, dar totodată baza biologică a psihicului este mai largă decît activitatea nervoasă superioară a omului. Forma biologică a mișcării materiei nu se reduce la o formă fizică, la fel cum forma conștientă și socială a mișcării nu se reduce la o mișcare neurofiziologică. De aici rezultă și independența psihologiei față de biologie și de fiziologia activității nervoase superioare. Dialectica ne învață că orice fenomen are mai multe fețe și că ele trebuie cunoscute prin metode diferite. De aceea nu este just să declarăm că o metodă parțială este și singura metodă justă. Metoda fundamentală a științelor este metoda dialectică și nu cea statistică. Necesitățile sînt legate dialectic de caracterul incidental, de cantitate și de calitate, și de aceea este necesară și o prelucrare statistică a cunoștințelor cîștigate. În unele cazuri însă folosirea metodelor cantitative duce la o pseudopre-

* Dr. J. Daniel, de la Laboratorul de psihologie al Academiei Slovace de Științe, trimite această dare de seamă asupra Congresului I al psihologilor cehoslovaci (1961).

cizie nejustă şi căreia îi scapă tocmai esenţa problemei. Un alt principiu al metodei dialectice, şi anume faptul că realitatea trebuie studiată în cursul evoluţiei ei, precum şi principiul concretizării adevărului, sînt recunoscute în general în pshihologie.

Referatul privind problemele metodologice ale cercetărilor de bază în pshihologie a fost prezentat de D. Kovač. El a făcut critica dezvoltării insuficiente a cercetărilor fundamentale în psihologie. De asemenea, el a subliniat necesitatea de a se utiliza în cercetările psihologice şi rezultatele altor ştiinţe şi a accentuat în special folosirea în psihologie a cunoştinţelor din teoria informaţiei. Metodele experimentale pot fi considerate drept metodele cele mai eficace ale cercetărilor psihologice, deoarece ele satisfac cel mai bine scopurile fundamentale ale cercetărilor ştiinţifice. Psihologia se dezvoltă cu ajutorul metodelor experimentale, chiar dacă nu se limitează numai la acestea. Metodele experimentale reprezintă un model de obiectivitate şi precizie şi pentru celelalte metode ale psihologiei. Avantajul metodelor experimentale constă în introducerea unui număr mai mare de variabile dependente şi independente, care, introduse în modele experimentale adecvate, permit să se lucreze şi cu un număr mai mic de persoane de experimentare. Referentul a luat o poziţie critică faţă de afirmaţia psihologilor anglo-saxoni că astăzi psihologia dispune de un număr uriaş de cunoştinţe ştiinţifice. În majoritatea cazurilor este vorba de cunoştinţe care nu pot fi considerate drept legi, ci ele sînt mai degrabă constatări cu caracter empiric. Rolul ştiinţei psihologiei constă în prelucrarea, clasificarea şi generalizarea sistematică a acestora.

De factorii biologici şi sociali în psihologie s-a ocupat J. Cvekl. Rezolvarea problemei acestora reprezintă una dintre problemele de bază ale aplicării determinismului în psihologie şi ale luptei pentru ca psihologia să devină o ştiinţă cît mai exactă. Trebuie învinse divergenţele dintre punctele de vedere academice şi aşa-numita psihologie practică şi divergenţele dintre orientarea aşa-numită naturalistă şi cea socialist-ştiinţifică a ştiinţei psihologiei.

Necesitatea unei cercetări mai aprofundate a caracterului social al psihicului a fost expusă de J. Janousek. El a atras atenţia în special asupra punctelor de contact şi a deosebirilor dintre metodele filozofice, sociologice şi psihologice de studiere a acestei probleme.

Alte referate s-au ocupat de problemele metodologice ale psihologiei aplicate. Doc. Konečný şi J. Srnec au vorbit despre metodele utilizate în cercetări şi în practică în psihologia clinică. Pentru verificarea noilor ipoteze atît în psihiatrie, cît şi în psihologia clinică se folosesc de multe ori metodele vechi şi se neglijează mai ales statistica matematică.

Zb. Bureš s-a ocupat de problemele actuale ale evoluţiei psihologiei muncii. El s-a ocupat mai ales de analiza necesităţilor societăţii din punctul de vedere al posibilităţilor de bază pe care le oferă psihologia muncii, precum şi de analiza relaţiilor dintre dezvoltarea muncii omului şi a condiţiilor psihice pentru realizarea acesteia. Despre problemele concrete ale analizei activităţii muncii a prezentat un referat J. Ružička. De problemele metodologice ale cercetărilor psihologice în legătură cu producţia semiautomatizată a vorbit J. Daniel.

O trecere în revistă a metodelor de cercetări în domeniul psihologiei pedagogice a fost făcută de prof. Chmelář. El a subliniat în special importanța experimentelor naturale, care în psihologia pedagogică nu pot fi înlocuite, în majoritatea cazurilor, cu experiențe de laborator. El s-a ocupat, de asemenea de diagnoza și prognoza psihologică și pedagogică. Prof. Linhart a vorbit despre teoria învățării în legătură cu folosirea mașinilor de învățat. De problema dezvoltării personalității elevului și de contribuția psihologiei pedagogice la această problemă s-a ocupat doc. Pardel. Problemele metodologice ale studiului proceselor de cunoaștere în legătură cu învățămîntul au fost discutate în referatul său de către doc. Holas. El a insistat în special asupra stabilirii solicitării optime a elevului și asupra importanței organizării optime a procesului de învățare.

Rezultatele cercetărilor experimentale ale fenomenelor subconștiente cu ajutorul metodelor fiziologice au fost prezentate de I. Ruttkay-Nedecký. Autorul consideră fenomenele vegetative însoțitoare ale proceselor senzoriale drept indicatori obiectivi ai proceselor.

O contribuție importantă la aprofundarea problemei preciziei metodelor psihologice a fost referatul despre folosirea modelelor în psihologie. (V. Bříchráček). El recomandă adoptarea modelelor în primul rînd atunci cînd studiul originalului este dificil, neeconomic și uneori chiar imposibil. Autorul deosebește, în psihologie, trei tipuri de modele : 1) modele fizice, care se deosebesc de original din punctul de vedere al structurii, dar care funcționează la fel cu acestea ; 2) modele matematice, care imită obiectul cercetat prin aceea că descriu într-o formă matematică comportarea lui (modele pentru învățămînt) ; 3) modele logice, care încearcă prin crearea unui sistem ipotetic logic să înțeleagă comportarea sistemelor vii.

Despre studiul experimental al reacțiilor în legătură cu voința a vorbit M. Brichcín.

Despre problemele utilizării teoriei informației în psihologie s-au ocupat în referatele lor M. Zeman și Stríženec.

Dintre referatele care au prezentat rezultatele folosirii metodelor psihologice în cercetări și în practică, o atenție deosebită a trezit-o mai ales referatul prezentat de prof. Chmelář despre dinamica structurilor optice de percepere a cîmpului vizual static și dinamic, precum și referatul colectiv prezentat de D. Kováč despre noile metode de studii în domeniul perceperii vizuale.

A. Uherík a vorbit despre folosirea anumitor indicatori vegetativi ai activității nervoase superioare în cercetările psihologice.

Alte referate s-au ocupat de unele probleme metodologice referitoare la psihologia aplicată în diferitele domenii ale practicii.

La încheierea congresului a fost prezentat referatul acad. Kolman despre omul comunist. El a arătat că pentru determinarea personalității omului în societatea noastră este necesar, pe lîngă abordarea problemei de pe pozițiile materialismului istoric, și un studiu concret de pe pozițiile diverselor științe și în primul rînd de pe acelea ale psihologiei. Aceasta nu ar trebui să se ocupe numai de clasificarea fenomenelor spirituale. Este necesar ca în orînduirea comunistă psihologia să devină una din științele conducătoare, ea trebuie să se întoarcă spre studiul omului luat ca un întreg

și mai ales spre studiul personalității, utilizînd metodele cele mai adecvate de care trebuie să se ocupe psihologia pedagogică.

Congresul a aprobat o rezoluție prin care psihologii cehoslovaci se obligă să contribuie : 1) la elaborarea bazelor științifice ale educației omului nou, în special pentru crearea unei atitudini comuniste față de muncă ; 2) la îmbunătățirea condițiilor de muncă și la accelerarea procesului de transformare a muncii în prima necesitate a omului ; 3) la îmbunătățirea activității pentru îngrijirea sănătății.

Congresul a arătat că dezvoltarea psihologiei cehoslovace, devenită posibilă datorită orînduirii socialiste, a creat premise favorabile pentru îndeplinirea acestor sarcini, mai ales din punct de vedere ideologic și metodologic.

PROBLEME ACTUALE ALE PSIHOLOGIEI ÎN PAGINILE REVISTEI *VOPROSÎ FILOSOFII*, 1961

DE

A. TABACHIU şi N. RADU

În comparaţie cu anul 1960 (la care ne-am referit în cronica din numărul precedent al revistei), numerele pe 1961 ale Revistei „Voprosî filosofii" lărgesc şi adîncesc cadrul problemelor care interesează direct psihologia, reflectînd rezultatele muncii ştiinţifice ale oamenilor de ştiinţă sovietici. Pregătirea, desfăşurarea şi în special Documentele Congresului al XXII-lea al P. C. U. S. au avut un răsunet excepţional şi în rîndul specialiştilor care se ocupă de problemele filozofice şi sociale ale contemporaneităţii. Această influenţă binefăcătoare se remarcă şi în modul de abordare a problemelor personalităţii, la formarea cărora ştiinţa psihologiei este chemată să-şi aducă o contribuţie substanţială. Programul P.C.U.S. prin sarcinile pe care le pune în privinţa formării omului nou, a dezvoltării multilaterale a personalităţii, concentrează eforturile pedagogilor şi psihologilor pe marile probleme ale construirii societăţii comuniste. În Raportul cu privire la Programul P.C.U.S., tovarăşul N. S. Hruşciov arată că printre aceste sarcini se enumeră:

„— *statornicirea deplină a concepţiei comuniste*: a încrederii profunde în idealurile comunismului, a atitudinii conştiente faţă de îndatoririle sociale, a internaţionalismului şi patriotismului socialist, a devotamentului faţă de patrie, a hotărîrii de a o apăra fără a-şi cruţa viaţa;

— *educaţia prin muncă*, dezvoltarea atitudinii comuniste faţă de muncă, faţă de producţia socială;

— *consolidarea principiilor moralei comuniste*, respectarea de bună voie a regulilor convieţuirii comuniste;

— *dezvoltarea culturală*, însuşirea bazelor ştiinţei, învăţămîntul general şi politehnic, educaţia estetică şi fizică" [1].

Rămîne în sarcina pedagogilor şi psihologilor organizarea ştiinţifică a procesului de formare a omului nou, pe baza experienţei excepţio-

[1] N. S. Hruşciov, *Cu privire la Programul P.C.U.S.*, Edit. politică, 1961, p. 111.

nale şi unice a şcolii sovietice în primul rînd, pe baza unor studii speciale care să indice căile cele mai scurte şi mai eficace pentru educarea multilaterală a personalităţii — una din condiţiile de bază ale construirii societăţii comuniste. Firește, numerele pe 1961 ale revistei de care ne ocupăm nu epuizează problematica vastă a educării omului nou. Totuşi ca şi în numerele din anul trecut o serie de articole, editoriale, discuţii, aduc o contribuţie valoroasă la lămurirea unor aspecte importante.

Din materialele publicate în revista „Voprosî Filosofii" pe anul 1961, se desprind în mod elocvent succesele obţinute de P.C.U.S., de Statul Sovietic pe linia educării omului nou. Studiile publicate reflectă îndeosebi preocuparea continuă pentru traducerea în viaţă a hotărîrilor celui de al XXII-lea Congres al P.C.U.S. în legătură cu formarea noilor trăsături de caracter comuniste la toţi membrii societăţii şi în special educarea comunistă şi instruirea tineretului.

Problemele educaţiei comuniste sînt analizate în diferite materiale, în exclusivitate sau în mod sporadic. Pentru pedagogie şi psihologie remarcăm în special, Darea de seamă la rubrica „Viaţa ştiinţifică" semnată de N. A. Aitov, *Probleme arzătoare ale educaţiei comuniste* („Voprosî filosofii", nr. 5, 1961), articolul lui I. P. Franţev, membru corespondent al Academiei de Ştiinţe a U.R.S.S., *Colectivismul socialist şi formarea personalităţii* („Voprosî filosofii", nr. 5, 1961), articolul lui A. K. Kurîlev, *Despre dezvoltarea multilaterală a personalităţii în comunism* („Voprosî filosofii", nr. 11, 1961) etc.

Vom insista asupra dării de seamă semnată de N. A. Aitov în primul rînd, deoarece ea prezintă pe scurt principalele probleme ridicate în cadrul sesiunii ştiinţifice a Academiei de Ştiinţe Sociale de pe lîngă C.C. al P.C.U.S. din ianuarie 1961.

În referatul introductiv, ţinut de tovarăşul L. F. Ilicev, se indică necesitatea concentrării eforturilor specialiştilor în direcţii noi de investigaţii. Aşa cum arată referentul, în momentul de faţă este necesar să se arate superioritatea democraţiei socialiste în mai mare măsură, de asemenea trebuie lămurit mecanismul acţiunii practicii sociale. „Este greu să găseşti o lucrare ştiinţifică — se spune în referat — în care să se arate cum trăiesc oamenii într-un oraş sau într-un sat, cu ce se ocupă ei, ce probleme importante rezolvă, cum şi cîţi oameni iau parte la activitatea obştească. Mulţi se feresc de cercetările concrete, cu toate că aceste cercetări ar putea da concluzii importante, inclusiv cu caracter critic" (p. 162). Autorul referatului consideră de strictă necesitate şi actualitate elaborarea unor lucrări cu adevărat marxiste, care să indice cauzele persistării unor rămăşiţe ale trecutului în conştiinţa oamenilor şi căile de luptă împotriva lor. Aceasta fiind absolut necesar pentru educaţia comunistă a celor ce muncesc. Legată de aceasta se pune şi problema cauzelor apariţiei rămăşiţelor capitalismului în conştiinţa unor oameni şi căile lichidării lor.

Pe aceeaşi linie de preocupări, L. I. Kotov (secretarul comitetului de partid Odesa) ia poziţie împotriva aspectelor extreme sub care sînt înfăţişate problemele legate de cauzele apariţiei rămăşiţelor religioase în conştiinţa unor oameni. Uneori tratarea problemei se rezumă la folosirea

unor raționamente generale, faptele amorale sînt explicate numai prin rămînerea în urmă a conștiinței față de existență. Dacă acest punct de vedere este just — arată L. I. Kotov — se pune problema de ce aceste rămășițe apar numai la unii oameni sovietici și la alții nu. La această întrebare, evident, adepții acestui punct de vedere nu pot răspunde. Alteori se încearcă să se găsească pentru fiecare manifestare a rămășițelor capitalismului un fel de echivalent în viața obiectivă a societății noastre, de a face principiile socialismului răspunzătoare pentru rămășițele respective. Și acest mod de tratare al problemei este nejust. Problema este de a se identifica „canalele prin care pătrund rămășițele trecutului în conștiința unor oameni" (p. 164). În rîndul acestora, L.I. Kotov consideră în special împrejurările neprielnice ale vieții : educația deficitară în familie, neparticiparea la munca de folos obștesc etc. Acești factori influențează deosebit de puternic la o vîrstă timpurie.

Fără îndoială că problemele indicate mai sus sînt deosebit de importante și pentru țara noastră și ele trebuie să intre în atenția psihologilor și pedagogilor. O serie de date culese de pedagogi și psihologi vin să confirme de pe acum necesitatea abordării unor astfel de probleme. Din acest punct de vedere am dori să semnalăm lucrările lui V. A. Suhomlinski[1], care analizează între altele tocmai factorii care influențează formarea „lumii sufletești" a școlarului, formarea omului nou pe baza experienței școlii sovietice, pe baza unei experiențe personale excepționale.

Aceluiași cerc de probleme îi este consacrat și articolul lui I. P. Frantev. Autorul pleacă de la premisa că perioada construcției desfășurate a societății comuniste însemnează și ofensiva hotărîtă împotriva rămășițelor capitalismului și a oricăror manifestări ale acestora. „Pentru noua etapă a muncii educative este caracteristic procesul care poate fi numit „construcția pînă sus" a concepției despre lume a omului sovietic" (p. 140), căci dacă trăsăturile principale ale concepției socialiste despre lume sînt proprii în ansamblu tuturor oamenilor sovietici, nu întotdeauna și la toți oamenii concepția despre lume se distinge prin unitate și armonie. Sînt cazuri, arată autorul, cînd unii oameni, cu toate că sînt culți „în general", înțeleg „în general" rolul lor în societate, problemele sociale, aceasta ducîndu-i în munca zilnică la comiterea unor abateri de la principii. Această situație arată că principiile concepției comuniste despre lume sînt însușite insuficient de profund. Căci a cunoaște un ansamblu de teze juste, care în general și fiecare în parte caracterizează concepția comunistă despre lume, nu înseamnă încă că am dobîndit convingeri ferme. Între lacunele în educație, autorul menționează pe cele din sfera personalității (deprinderile cultivate de-a lungul secolelor) și care sînt o frînă în calea educației comuniste și un teren pentru renașterea diferitelor prejudecăți, reprezentări greșite, a unor idei străine, burgheze. Deficiențele din sfera caracterului trebuie să fie lichidate pe baza educării „unei conștiințe înalte, a unor idei profunde care se manifestă și în lucrurile mari și în lucrurile mici, și pătrunde în întreaga activitate zilnică a omului" (p. 41). Această conștiință înaltă, devenind o trăsătură a personalității se manifestă în toate acțiunile omului.

[1] V. A. Suhomlinski, *Duhovnoi mir skolnika*, Ucipedghiz., Moscova, 1961.

Această transformare a psihicului şi caracterului omului are o valoare excepţională pentru educaţia comunistă.

Concluzia la care ajunge autorul este că numai în colectiv este posibilă „construcţia pînă sus" a concepţiei despre lume a omului, educarea lui. Prin colectiv devine posibilă înţelegerea de către individ a locului său în societate, a valorii aportului său, activităţii sale, înţelegerea datoriei sale sociale. În această privinţă, activitatea brigăzilor muncii comuniste este un exemplu edificator. Din analiza angajamentelor acestor brigăzi reiese că în afară de sarcini de producţie, angajamente de ridicare a nivelului cultural etc. ele conţin şi diferite angajamente morale, care se referă la conduita în viaţa zilnică şi în producţie a membrilor brigăzii.

Din articolul lui I. P. Franţev mai reţinem în mod special ideea că eficacitatea educaţiei depinde de legătura strînsă indisolubilă a individului cu colectivul în toate stadiile de dezvoltare a personalităţii, iar pe de altă parte, faptul că cu cît colectivul manifestă o grijă mai mare faţă de diferitele laturi ale vieţii omului, cu cît colectivul are mai mult în cîmpul atenţiei sale cerinţele materiale şi spirituale ale fiecărui membru al său, cu atît mai mult creşte spiritul colectivismului şi scade terenul pentru recidivele de individualism (p. 49). Lipsurile din conştiinţa oamenilor trebuie căutate între altele în viziunea de solitar asupra lumii, ele sînt rezultatul unei slabe munci educative, a slabei influenţe a colectivului, a organizării insuficiente a activităţii educative, organizatorice şi de partid în anumite colective din care fac parte oamenii cu aceste lipsuri.

Legat de problema educaţiei comuniste, în paginile revistei „Voprosî filosofii" o mare atenţie se acordă educaţiei ateiste. Problema ateismului constituie unul din aspectele educaţiei morale asupra căruia se atrage atenţia cu toată tăria. Cercetările de teren şi consideraţiile generale abundă nu numai în „Voprosî filosofii", ci şi în „Kommunist" şi în alte publicaţii sovietice. În numerele de care ne ocupăm din „Voprosî filosofii" semnalăm articolul lui D. M. Ugrinovici, *Educaţia ateistă şi înlăturarea psihologiei religioase* („Voprosî filosofii", nr. 4, 1961). În acest articol, autorul porneşte de la teza, cunoscută de altfel în ştiinţa sovietică[1], potrivit căreia studierea conştiinţei sociale nu se poate limita la „conştiinţa teoretică", la ideologie, că ea presupune şi studierea aşa-numitei „conştiinţe comune", adică a psihologiei sociale. Interpretarea justă a psihologiei sociale este desigur importantă nu numai pentru teoria ateismului ştiinţific, dar şi pentru practica educaţiei ştiinţifice ateiste. Este necesar — aşa cum arată autorul — — să se studieze „particularităţile religiei, căile şi tendinţele fundamentale ale influenţei sale asupra oamenilor" (p. 119). Religia, ca formă a conştiinţei sociale, cuprinde atît sfera ideologiei, cît şi psihologia socială. Dacă ideologia religioasă se referă la partea de dogme, de teorie religioasă, reprezentările religioase ale credincioşilor de rînd se manifestă de obicei nu sub forma unui sistem unitar de dogme şi aserţiuni, ci sub forma unor idei, reprezentări, tablouri mitice, sentimente şi stări de spirit disparate, neorganizate,

[1] Vezi de pildă V. Kelle şi M. Kovalzon, *Formele conştiinţei sociale*, Edit. ştiinţifică Bucureşti, 1961.

în multe privinţe haotice. Această „conştiinţă de rînd" a întregii mase de credincioşi autorul o consideră ca aparţinînd psihologiei religioase.

Desigur, există şi o problemă a formării psihologiei religioase. Conştiinţa religioasă „comună" (psihologia religioasă) „se naşte în mod spontan ca reflectare nemijlocită a neputinţei oamenilor în faţa condiţiilor sociale ale vieţii lor, în faţa relaţiilor sociale" (p. 120). Ea este reprodusă în permanenţă de condiţiile de viaţă ale oamenilor în toate formaţiile social-economice antagoniste.

Din punct de vedere psihologic, ni se pare deosebit de valoroasă concluzia autorului potrivit căreia în existenţa şi în răspîndirea psihologiei religioase, în transmiterea ei de la o generaţie la alta, un rol important îl au tradiţiile şi deprinderile. Continuitatea există deci nu numai în sfera ideologiei, ci şi în cea a psihologiei sociale. O generaţie influenţează pe cea care îi urmează. Această influenţă are loc în familie şi în cadrul comunităţilor sociale mai largi (pături, clase etc.). Un rol important în menţinerea conştiinţei religioase revine obiceiurilor şi tradiţiilor de familie, influenţei părinţilor, mediului social şi modului de trai.

În societatea socialistă — arată autorul —, „relaţiile sociale nu generează în conştiinţa oamenilor muncii reprezentări şi stări religioase" (p. 122). Atît psihologia religioasă cît şi ideologia religioasă îşi pierd baza de clasă, ea se manifestă în general, ca o rămăşiţă a epocilor istorice trecute, ca o manifestare a conservatorismului relativ al conştiinţei sociale, care rămîne în urmă faţă de dezvoltarea existenţei sociale.

Merită subliniată şi părerea autorului potrivit căreia sfera psihologiei sociale se caracterizează printr-un conservatorism mai pronunţat decît sfera ideologiei. „Reprezentările, stările de spirit, iluziile şi deprinderile religioase care au pătruns în conştiinţa credincioşilor de-a lungul mai multor generaţii sînt foarte persistente, viabile, tenace : ele se opun cu încăpăţînare asaltului ideilor noi, vieţii noi" (p. 122). Ele nu vor dispare de la sine, ci pe baza unei munci de educaţie perseverente. Autorul ia poziţie împotriva ideologilor burghezi (W. James) care consideră că sursele religiei trebuie căutate în sfera conştiinţei individuale şi în primul rînd în sfera afectivităţii individului. Organizarea corespunzătoare a procesului educativ în spiritul ateismului, în condiţiile societăţii socialiste, are un rol deosebit în educarea omului nou. Aceeaşi concepţie educativă optimistă caracterizează şi articolul lui A. D. Suhov, *Despre conservatorismul tradiţiilor religioase*, („Voprosî filosofii" nr. 8, 1961), cu toate că — aşa cum arată autorul — „tradiţiile tuturor generaţiilor trecute apasă mintile celor vii", cu toate că ideologia religioasă se caracterizează printr-un conservatorism deosebit.

Fără îndoială că ştiinţei psihologiei îi revine un rol însemnat, alături de alte discipline, în lămurirea mecanismului concret al transmiterii, menţinerii şi recidivelor vechilor mentalităţi, a rămăşiţelor mistice, a rămăşiţelor moralei burgheze din conştiinţa oamenilor, în stabilirea mijloacelor celor mai eficace de înlăturare a lor. Întrucît psihologia omului este dependentă şi subordonată condiţiilor concrete în care el trăieşte, este de la sine înţeles că schimbarea acestor condiţii va duce în cele din urmă la eliminarea tuturor rămăşiţelor moştenite de la orînduirea burgheză. De la un punct de vedere opus pornesc o serie de sociologi reacţionari din apus, în

special din Statele Unite, care eludează legile economice şi sociale şi le înlocuiesc cu legi din sfera ştiinţei psihologiei. În această ordine de idei ne vom referi la articolul semnat de I. M. Panova, *Contribuţii la problema bazei sociale a psihologismului în sociologia burgheză* („Voprosî filosofii", nr. 3, 1961). Bazîndu-se pe o vastă documentare, autorul constată că psihologismul reprezintă una din trăsăturile cele mai caracteristice ale sociologiei burgheze contemporane. Acest fenomen reflectă, chiar după părerea sociologilor burghezi, dispariţia din viaţa economică a principiului *laissez faire, laissez passer*. Profesorul de istorie Sidney Fine, de la Universitatea din Michigan, în cartea *Laissez faire şi statul prosperităţii generale*, consideră principiul laissez faire ca o filozofie a expectativei. În locul acestui principiu, Ward pune teoria posibilităţii controlului conştient şi a dirijării forţelor sociale. Această schimbare de poziţii exprimă necesitatea conducerii şi controlului, tot mai imperioasă în condiţiile monopolismului şi birocratismului, iar aceasta presupune o informare prealabilă în ceea ce priveşte conştiinţa şi motivele comportării, intenţiile maselor de oameni şi elaborarea unor măsuri subtile de influenţare a lor. Firește, burghezia contemporană nu este interesată în cunoaşterea legilor economice şi sociologice obiective, acestea sînt în defavoarea ei, de aceea apologeţii ei, ştiinţa sociologiei subordonată intereselor de clasă ale burgheziei, este interesată doar de măsuri practice nemijlocite, a căror realizare să poată da posibilitatea controlului comportării maselor largi populare în scopul obţinerii unui profit cît mai mare. Iată scopul psihologismului. El urmăreşte în fapt „depăşirea" legilor obiective şi preocuparea de „comportarea omului", asupra motivelor determinante imediate. De altfel, în a sa *Psihologie socială*, Sprott afirmă fără echivoc că legile economice sînt în realitate reguli privitoare la conduita maselor.

În afară de „controlul social", o altă preocupare de bază a sociologiei burgheze este problema liderismului (problema conducerii oamenilor şi grupurilor sociale). Aşa cum remarcă cu ironie autorul, în prezent, sociologii burghezi şi-au amintit dintr-o dată că muncitorul ... mai are şi sentimente, emoţii, interese. Acestea devin obiect de studiu al psihologiei sociale, problemă a motivaţiei directoriale (managerial motivation). Concluzia care se degajă din articolul la care ne-am referit este că ignorarea contradicţiilor care macină societatea capitalistă, ignorarea legilor obiective şi înlocuirea lor prin psihologism nu schimbă cu nimic esenţa capitalismului contemporan şi, firește, nici perspectivele sale sumbre în ceea ce priveşte viitorul.

*

Între materialele care dezbat probleme de psihologie semnalăm şi pe următoarele : *Despre natura socială a psihicului uman* de A. N. Leontiev („Voprosî filosofii", nr. 1, 1961), *Omul în sistemele de comandă automată* de D. A. Oşanin şi D. I. Panov („Voprosî filosofii", nr. 5, 1961), *Căile şi sarcinile fiziologiei activităţii* de N. A. Bernştein („Voprosî filosofii", nr. 6, 1961), *Despre natura conştiinţei* de A. G. Spirkin („Voprosî filosofii", nr. 6, 1961). Vom insista asupra primelor două. În articolul lor, D. A. Oşanin şi D. I. Panov pornesc de la convingerea că tehnica, fie ea cît de com-

plexă și complicată, presupune prezența și activitatea omului în producție. Firește, progresul tehnic influențează asupra poziției muncitorului în producție. „Dacă, pînă de curînd încă, progresul tehnic consta în a transmite mașinilor efectuarea unui număr tot mai mare de sarcini pur *executive* efectoare, rezervînd exclusiv pentru om funcțiile de comandă și control, în schimb, etapa actuală a dezvoltării tehnicii se caracterizează, în primul rînd, prin crearea unor *automate de comandă*. Ca rezultat, omul începe să apară tot mai frecvent în calitate de *verigă a sistemelor de comandă automate*" (p. 54 și urm.). Precizarea autorilor ni se pare demnă de semnalat deoarece reprezintă poziția justă în raport cu antropomorfismul vulgar, cu tendințele mecaniciste din gîndirea apuseană care tinde să considere omul drept un mecanism, care nu se deosebește în esență de orice mașină făcută de mîna lui. Chiar și în etapa actuală a progresului tehnic, omul continuă să joace rolul de verigă hotărîtoare în sistemele de comandă automată.

Autorii pledează și pentru cunoașterea de către constructori a legilor fundamentale ale psihologiei muncii, deoarece integrarea corectă a omului în sistemul de comandă automat nu se poate face fără luarea în considerație a caracteristicilor sale, a parametrilor tehnici posibili pentru activitatea lui. Se atrage atenția și asupra faptului că organizarea muncii operatorului în sistemele de comandă nu este posibilă fără luarea în considerație a uriașei influențe exercitată de particularitățile lui individuale asupra mersului și rezultatelor muncii. Aceste particularități sînt împărțite de autori în mod convențional în trei grupe. Din prima fac parte proprietățile înnăscute ale sistemului nervos (forța, mobilitatea și echilibrul proceselor nervoase — precum și unele particularități înnăscute ale analizatorilor). Din a doua grupă fac parte particularitățile sferei psihomotorii și intelectuale (finețea coordonării motorii, indemînarea, sensibilitatea chinestezică, forța mușchiulară, rapiditatea generalizării, precizia analizei, capacitata de a prevedea și extrapola datele, puterea imaginației tehnice etc.). Din cea de-a treia grupă fac parte calitățile caracterologice și cele care țin propriu-zis de personalitate (dragostea de muncă, conștiința scopului, simțul datoriei și al răspunderii, atitudinea față de muncă).

În legătură cu studiul particularităților tipologice ale sistemului nervos, autorii pun și problema genurilor de activitate profesională în care oamenii cu anumite particularități tipologice au cele mai mari șanse de succes. Pledînd în favoarea selecției și a orientării profesionale, autorii spun următoarele : „Este totuși necesar să declarăm cu toată claritatea că insuficiența diverselor metode care s-au aplicat pe vremuri la noi și care continuă să mai fie populare în străinătate, nu trebuie să constituie motivul unei atitudini disprețuitoare față de problema selecției profesionale în genere". Și mai departe : „Această atitudine este deosebit de intolerabilă în cazurile cînd este vorba despre operatori din sistemele de comandă, a căror activitate este deseori legată de mari riscuri și chiar de pericol pentru viața lor, ca și a altor oameni" (p. 63).

Reține atenția, de asemenea, ideea că școala politehnică, școala nouă, care pregătește cadre pentru viitor, trebuie să acorde atenția cuvenită dezvoltării la elevi a funcțiilor psihofiziologice, a aptitudinilor și calităților care

au o importanță hotărîtoare pentru formele de muncă cu cele mai mari perspective.

Articolul lui A. N. Leontiev discută o problemă deosebit de importantă pentru psihologie — aceea a naturii sociale a psihicului uman. În numerele din anul 1960 ale Revistei, articolele lui I. A. Ponomarev[1] și N. V. Medvedev[2], punînd problema obiectului psihologiei (spre deosebire de cel al fiziologiei și gnoseologiei), se refereau (în special cel al lui Ponomarev) la „organele funcționale" ca obiect specific de studiu al psihologiei. Autorul teoriei „organelor funcționale" este A. N. Leontiev și în acest articol el se referă mai pe larg la această problemă. Ca punct de plecare, A. N. Leontiev consideră că elaborarea unei științe unice despre viața psihică a omului este posibilă numai prin extinderea ideilor marxiste despre natura social-istorică a psihicului uman asupra *tuturor* proceselor și fenomenelor specifice lui.

Autorul consideră că dezvoltarea funcțiilor și capacităților, specific umane, constituie un proces cu totul *aparte*, acest proces deosebindu-se principial „nu numai de procesul desfășurării comportării moștenite biologic, ci și de procesul de dobîndire a experienței individuale" (p. 32). „Dezvoltarea, formarea funcțiilor și capacităților psihice proprii omului ca ființă socială se face în forma existentă numai în societate — în forma procesului de însușire, de luare în stăpînire a experienței generațiilor anterioare" (p. 32). Însăși istoria culturii materiale și spirituale a omenirii, din punctul de vedere care interesează pe autor, sub forma sa exterioară, obiectuală, exprimă progresele înregistrate în dezvoltarea capacităților speciei umane. Altfel spus, este vorba de un proces de reproducere de către individ a acelei părți a capacităților, care sînt dobîndite de specia Homo sapiens în perioada dezvoltării sale social-istorice.

Reținem de asemenea ideea că umanizarea creierului se referă în primul rînd la procesul de transformare al scoarței „*într-un organ capabil să formeze organe funcționale*" (p. 43). Descriind particularitățile acestor organe funcționale, A. N. Leontiev se referă la faptul că o dată formate, acestea acționează ca un organ unic, sînt stabile, formîndu-se altfel decît verigile simple ale reflexelor sau stereotipelor dinamice și chiar cînd realizează aceleași sarcini, pot avea o structură diferită.

Concepția lui A. N. Leontiev privind limitele dintre social și biologic ni se pare fundamentată din punct de vedere științific, reprezentînd totodată o direcție nouă de abordare a fenomenelor psihice. Din punct de vedere ideologic ea reprezintă un argument furnizat de psihologie atît împotriva tendințelor de biologizare a psihicului uman, cît și împotriva curentului sociologic în psihologie. În același timp, teoria organelor funcționale aruncă o lumină nouă asupra absurdității teoriilor rasiste și acest fapt merită subliniat, deoarece și în momentul de față mai au circulație în occident o serie de teorii rasiste, neștiințifice și reacționare, îmbrățișate de ideologii capitalismului, împotriva cărora trebuie dusă o luptă de demascare științifică, politică și socială.

---

[1] I. A. Ponomarev, *Cu privire la problema naturii psihicului*, în „Voprosî filosofii", nr. 3, 1960.

[2] N. V. Medvedev, *Cu privire la problema activității reflexe a creierului*, în „Voprosî filosofii", nr. 6, 1960.

O contribuţie valoroasă la dezvoltarea psihologiei pedagogice *

Volumul *Psihologie pedagogică — Studii* de prof. V. Pavelcu, apărut anul acesta în Editura de stat didactică şi pedagogică, aduce o contribuţie valoroasă la dezvoltarea psihologiei pedagogice.

În volum sînt cuprinse articole elaborate de prof. V. Pavelcu în ultimii ani. Unele dintre materiale sînt cunoscute publicului cititor din diferite publicaţii de specialitate: „Revista de psihologie", „Revista de pedagogie", „Analele Universităţii «Al.I. Cuza»" din Iaşi (seria ştiinţe sociale). În culegerea tipărită recent, aşa cum se arată şi în cuvîntul introductiv al editurii, ele apar revăzute şi îmbunătăţite de către autor. Alte studii văd pentru prima dată lumina tiparului.

Culegerea începe cu studiul *Perspectivele deschise de învăţătura lui I. P. Pavlov psihologiei pedagogice*, în care este prezentată importanţa învăţăturii lui I. P. Pavlov pentru activitatea şcolară.

Între altele, autorul analizează cu toată competenţa cîteva aspecte ale relaţiilor dintre cele două sisteme de semnalizare, subliniind interdependenţa lor şi însemnătatea sistemului secund de semnalizare. În prim plan al atenţiei se află importanţa cunoaşterii activităţii corelate a celor două sisteme de semnalizare pentru procesul de învăţămînt.

Încercarea de a explica de pe poziţii ştiinţifice principiul „liniilor de perspectivă", elaborat de renumitul pedagog sovietic A. S. Makarenko, este făcută de prof. Pavelcu în studiul său intitulat *„Liniile de perspectivă" în lumina psihologiei ştiinţifice.*

După ce scoate în evidenţă importanţa pe care A. S. Makarenko o acordă „liniilor de perspectivă", prof. Pavelcu precizează din punct de vedere fiziologic şi psihologic noţiunea de „perspectivă". Se relevă faptul că principiul „liniilor de perspectivă" trebuie înţeles ca dublă sarcină: mai întîi ca *mobilizare* de „energie" psihică, ca activizare a conştiinţei prin fixarea unui *scop*, iar în al doilea rînd ca *organizare*, distribuţie raţională a acestei energii.

În ceea ce priveşte organizarea bucuriei de mîine, îndepărtarea scopului, lungirea liniei, se arată în studiu, aceasta se face pe două căi: prin „sporirea intervalului de timp între naşterea interesului şi satisfacerea acestuia" şi prin „complicarea lanţului prin introducerea progresivă de noi termeni între momentul iniţial şi satisfacţia finală" (p. 12—13).

---

* V. Pavelcu, *Psihologie pedagogică — Studii*, Edit. de stat didactică şi pedagogică, Bucureşti, 1962, 154 p.

Experimentele pe animale privind reflexele întîrziate și amînate au arătat că întîrzierea și amînarea răspunsului necesită un *efort*, o *încordare*, care sporește o dată cu creșterea intervalului.

Era util dacă autorul sublinia, în legătură cu aceasta, faptul că la om *plăcerea de a aștepta* constituie un stimulent pentru mobilizarea de energie în vederea înfruntării acestui efort, a acestei încordări. Deci, în mod obiectiv, în acest caz avem efort, încordare și plăcerea de a aștepta izvorîtă din *semnificația* scopului. Două laturi ale unei contradicții care, după părerea noastră, ridică înlănțuirea liniilor de perspectivă pe o treaptă superioară.

Legată de plăcerea de a aștepta este problema *visării* care, în concepția lui A. S. Makarenko, a căpătat o înțelegere desăvîrșită. Valoarea studiului creștea dacă și acestei probleme i se acorda atenția necesară. Este suficient să ne gîndim la însemnătatea visării pentru „perspective", în special pentru prelungirea liniilor și pentru conturarea finalului acestor linii, ca o astfel de atenție să ne apară pe deplin justificată.

Nu era lipsit de interes nici faptul dacă în analiza fenomenului *prelungirii* liniilor de perspectivă se făcea apel în mai mare măsură la *principiul dominantei*. Crearea de dominante stimulează activitatea. Dominanta principală (în limbaj psihologic și pedagogic scopul urmărit prin linia de perspectivă) a fost menținută în atenția coloniștilor. Dar, în „crearea" lanțului perspectivei, introducerea de noi „termeni", de dominante de „anvergură" mai îngustă, avea ca rezultat tocmai sporirea intensității dominantei principale.

Cu toate acestea, importantele considerații de ordin fiziologic și psihologic făcute de prof. V. Pavelcu în acest studiu vin și întregesc explicația științifică a principiului „liniilor de perspectivă".

Revăzut și îmbunătățit, în volum apare și studiul *Principiul dominantei* care, la prima sa publicare, s-a bucurat de o binemeritată apreciere din partea specialiștilor și a celorlalți cititori.

Uhtomski elaborează noțiunea de *dominantă* în 1911, în disertația sa intitulată *Despre dependența efectelor corticale motorii de influențele centrale secundare*.

Dominanta înseamnă capacitatea unui centru nervos în activitate de a atrage spre sine excitațiile laterale, secundare și în același timp de a inhiba activitatea altor centri.

După ce prezintă *trăsăturile* dominantei și mecanismele ei de *stingere* și *reproducere*, autorul plasează noțiunea de dominantă în legile mai generale care guvernează realitatea, lumea, gîndirea. Considerațiile teoretice pe această temă ni se par convingătoare. Dominanta, subliniază prof. Pavelcu, vine și confirmă legile generale ale materialismului dialectic. Ea este cîrmuită de legi *chimice* și *fizice* care sînt mai înguste față de legile generale ale existenței.

Găsim justă poziția luată de autor față de diverse școli fiziologice burgheze. Între altele, prof. Pavelcu relevă faptul că principiul dominantei constituie o lovitură dată localizaționismului îngust, pur anatomic. Principiul dominantei, subliniază autorul, este axat pe punctul de vedere funcțional-dinamic. Și aici, concepția lui Uhtomski se apropie de aceea a lui I. P. Pavlov și a continuatorilor săi.

În studiu se fac cîteva aplicații practice ale principiului dominantei. Se arată cum se pune problema dominantei în legătură cu *atenția, voința, talentul* (munca în general), *afectivitatea*.

Pentru cadrele didactice era important dacă se încercau astfel de aplicații la domeniul vieții școlare, la procesul instructiv-educativ. Era folositor, de exemplu, dacă se releva pe scurt felul în care se manifestă dominanta în legătură cu însușirea cunoștințelor de către elevi, cum se manifestă ea în conduita acestora, în atracția lor spre un obiect de învățămînt sau altul, sau în cadrul aceluiași obiect de învățămînt față de anumite aspecte etc. În legătură cu această problemă ar fi util, după părerea noastră, dacă adîncirea studiului dominantei s-ar continua.

Principiul dominantei rămîne unul dintre cele mai valoroase studii ale prof. V. Pavelcu.

Problema învățării este o problemă centrală a învățămîntului. Ei i-au fost consacrate multe cercetări de pedagogie și psihologie. Pedagogia și psihologia burgheză nu o poate rezolva de pe poziții științifice. Prof. V. Pavelcu, în studiul său intitulat *Problema învățării*, o abordează de pe pozițiile materialismului dialectic și ale învățăturii lui I. P. Pavlov.

Autorul arată că învățarea este un proces de formare de noi legături temporare. Reflexul condiționat este un act de învățare, după cum actul de învățare este reflex condiționat. Așadar, „în general, legile reflexelor condiționate sînt în același timp și legi care stau la baza învățării" (p. 50).

În legătură cu problema învățării prezintă mare însemnătate reflexul de orientare, de investigație. Autorul încearcă să precizeze locul acestui reflex în ansamblul altor reflexe ale organismului. Pornind de la cercetări sovietice în acest domeniu, prof. V. Pavelcu conchide că „Între trebuințele biologice fundamentale și lumea dinafară se interpune un mecanism cu o funcție specială : reflexul de orientare sau de investigație" (p. 53).

Dacă este așa, atunci se pune problema : reflexul de orientare este un reflex *absolut* sau unul *condiționat*? Considerațiile personale în această problemă, de certă valoare științifică, se sprijină pe diverse opinii ale unor cercetători sovietici cu renume. Psihologul romîn pledează pentru părerea că reacțiile de orientare sînt forme *intermediare, tranzitive*, între reflexele necondiționate și cele condiționate.

Reflexul de orientare apare foarte devreme, arată autorul, și el poate fi precedat, pe anumite trepte de dezvoltare, de reflexe care prezintă o importanță biologică mai mare. Faptul că reflexul de orientare poate fi socotit înnăscut și că el precede celelalte reflexe se constată și din aceea că în formarea reflexului condiționat el se interpune între stimulul indiferent și cel necondițional, constituind astfel o piedică pentru noua elaborare.

Dar a privi reflexul de orientare ca *absolut* și ca fenomen de *anterioritate*, subliniază autorul, nu epuizează importanța lui colosală. Pentru o analiză completă trebuie adăugată „funcția specială" a acestui reflex.

Cercetările l-au dus pe prof. V. Pavelcu la concluzia că această funcție specială a reflexului de orientare este aceea de a preciza *natura* excitantului și de a *orienta* organismul spre el. Reflexul de orientare *„contribuie la transformarea calitativă a unui* **excitant**, *vag, nedeterminat,* („*ce este*?"), *într-un* **semnal**, *cu înțeles determinat* — alimentar, social, sexual, de apărare etc. El constituie un fel de „vestibul" al vieții psihice, al procesului de adaptare a organismului la mediu" (p. 54).

Studiul comparativ ontogenetic și filogenetic pe animale permite să se afirme că cu cît ne ridicăm mai sus pe treptele evoluției, relevă autorul, reflexul de investigație capătă un caracter mai „evident", se manifestă mai pronunțat. I. P. Pavlov a arătat că la om reflexul de orientare capătă o dezvoltare extraordinară. „Importanța reflexului de orientare, se arată în studiul de care ne ocupăm, crește în așa măsură, încît din subaltern al celorlalte reflexe devine aproape autonom, alimentîndu-se din propria sa exersare" (p. 56). De-a lungul evoluției, reflexul de orientare se „emancipează" treptat.

Mergînd mai departe cu analiza reflexului de orientare, autorul arată importanța stimulării, menținerii și întăririi *interesului* pentru procesul de învățare. Totodată se consemnează trăsăturile specifice ale acestui reflex la om, spre deosebire de animale.

După ce se face o analiză temeinică a fenomenului *repetițiilor* în învățare, a importanței acestora și a efectelor lor *pozitive* și *negative*, în studiu se abordează problema *înțelegerii* și a *sistemelor de semnalizare în învățare*. Subliniind just relațiile dintre cele două sisteme de semnalizare, autorul scrie că „noi *percepem prin prisma conceptelor și concepem pe baza percepțiilor*" (p. 66). Cuvîntul precizează înțelesul perceptiv. Orice operație de traducere a unei trăiri în

cuvinte, ridicarea pe treapta verbală, constituie un act de conştientizare. Pornind de la deosebirile dintre cele două sisteme de semnalizare, I. P. Pavlov a deosebit tipurile speciale. În studiu sînt amintite numai extremele, *artistic* şi *ştiinţific*, omiţîndu-se tipul *intermediar*.

Se analizează apoi felul în care se prezintă cele două tipuri extreme în învăţare. În legătură cu aceasta se abordează problema trecerii *de la concret la abstract* şi *de la abstract la concret* pe planul învăţării, precum şi raporturile complexe dintre concret şi abstract.

O altă problemă importantă abordată de prof. V. Pavelcu este aceea a succeselor şi insuccesele elevilor la învăţătură. Acestei probleme îi este consacrat studiul *Cu privire la problema reuşitei elevilor la învăţătură*.

Succesele elevilor la învăţătură, relevă autorul, sînt în funcţie de „exigenţa normelor şcolare" (p. 73). Acelaşi succes la învăţătură poate fi considerat ca satisfăcător sau nesatisfăcător, în funcţie de „înălţimea pragului minim de exigenţă şcolară" (p. 73).

Este justă afirmaţia că „putem considera succesul şcolar ca expresie a potrivirii între posibilităţile, capacităţile, interesele elevilor, pe de o parte, şi exigenţele şcolare, pe de altă parte" (p. 73). Insuccesul este, la rîndul său, expresie a discordanţei dintre posibilitate şi exigenţă.

Cu multă competenţă se analizează în acest studiu factorii care determină rămînerea în urmă la învăţătură. Trebuie să apreciem ca pozitivă încercarea autorului de a privi factorii *interni* în strînsă legătură cu cei *externi*, de a analiza randamentul şcolar în funcţie de *îmbinarea* acestor două categorii de factori. Este preţioasă şi sublinierea că atenţia educatorului trebuie să fie necontenit îndreptată spre *dinamica internă, psihică*, a copilului, spre cunoaşterea particularităţilor sale psihice, lucru care, după cum se arată în studiu, nu este de loc uşor. Insuccesele unui elev pot ascunde descurajare. „Insuccesul provoacă descurajare, iar descurajarea este pricina insuccesului" (p. 75).

După ce se vorbeşte despre *planul de învăţămînt*, *programă* şi *manual*, textul se opreşte mai mult asupra cauzelor rămînerii elevilor în urmă la învăţătură şi asupra unor procedee de evitare a acestei situaţii. Autorul reliefează aici importanţa pe care o are profesorul şi metoda sa de lucru atît în depistarea acestor cauze, cît şi în evitarea lor şi lichidarea rămînerii în urmă.

O analiză psihologică temeinică, o interpretare pavlovistă a problemelor fundamentale de învăţămînt şi educaţie se efectuează în remarcabilul studiu intitulat *Posibilitate şi exigenţă*.

În acest studiu, fenomenul instructiv-educativ este conceput ca un *proces dinamic* ce se desfăşoară pe baza raporturilor complexe dintre *sarcină* şi *capacitatea* nervoasă a omului, dintre *posibilitate* şi *exigenţă*.

Este necesar, se arată în lucrare, ca educatorul, în determinarea exigenţelor, să ţină seama de dificultatea lor pentru sistemul nervos al copilului. Nu trebuie pierdută din vedere dialectica acestui proces. Educatorul trebuie să ridice totodată şi nivelul de capacitate, de posibilitate al elevilor. Aşadar, conchide just autorul, randamentul şcolar al elevului este rezultat atît al „rezistenţei externe", cît şi al celei „interne".

Întregul studiu se axează pe o profundă analiză psihologică a echilibrului dintre posibilitate şi exigenţă, precum şi pe valoroase aplicaţii practice la procesul instructiv-educativ a concluziilor ce rezultă din această analiză.

Teoretizînd problema, abordînd-o pe un plan mai larg, autorul vorbeşte despre echilibrul dintre organism şi mediu în general, echilibru care se prezintă sub două aspecte : unul *cantitativ* şi altul *calitativ*.

Analizînd aspectul cantitativ al echilibrului, în studiu se porneşte de la *legea intensităţii* formulată de I. P. Pavlov. Se ajunge la concluzia, formulată de psihofiziologia sovietică, că tăria sistemului nervos joacă un rol important în aprecierea intensităţii stimulului. Prof. Pavelcu

conchide just că pe plan teoretic echilibrul priveşte relaţia dintre *intensitatea excitantului şi rezistenţa sistemului nervos.*

Se abordează o serie de laturi ale aspectului *calitativ* al echilibrului. „Calitatea excitaţiei este « oglindire în conştiinţă », este o « trăire subiectivă » a unui agent extern" (p. 96). Este vorba de „repercusiunea" stimulului asupra activităţii interne, corticale. În volum se accentuează faptul că, pentru asigurarea echilibrului calitativ, este necesar să se evite supraîncordarea, hipertensiunea nervoasă, „ruperile" de echilibru care se pot manifesta în diverse feluri.

Asigurarea echilibrului dintre organism şi mediu este în funcţie şi de diversele probleme care se pun în faţa sistemului nervos. Autorul analizează o serie de astfel de probleme şi dificultăţile pe care le întîmpină diferitele tipuri de sistem nervos în rezolvarea lor.

O altă parte a studiului *Posibilitate şi exigenţă* este consacrată unor aplicaţii pedagogice foarte utile pentru procesul instructiv-educativ.

Întîi se pune *problema plafonului.* Autorul porneşte de la preţioasa idee pavlovistă că *nu există* plafon invariabil. Se relevă că în antrenamente, intelectul apare *corelat* cu aspectul voliţional. Mare însemnătate se acordă educaţiei şi în special educaţiei *prin muncă,* care este mijlocul de antrenament cel mai eficace. Dar şi aici trebuie să se dea atenţie „acordării" dintre sarcină şi rezistenţa nervoasă a subiectului.

Problema intereselor este abordată în studiu în contrast cu aceea a dezinteresului, somnului şi oboselii. Autorul relevă legătura dintre acestea şi felul în care ele se reflectă în viaţa şcolară a elevului. Se reliefează însemnătatea stimulării intereselor elevilor prin diferite procedee.

Pornind de la învăţătura fiziologică a lui I. P. Pavlov şi de la remarcabilele idei pedagogice ale lui A. S. Makarenko, prof. V. Pavelcu face o analiză psihologică fundamentată a problemei formării, dezvoltării şi transformării personalităţii în cadrul *colectivului.* Se scoate în evidenţă *rolul* şi *importanţa* educaţiei în dezvoltarea omului.

Educaţia în cadrul unui colectiv bine organizat „creează un sistem de echilibru mult mai *stabil* decît educaţia cu caracter individualist" (p. 117). Prin crearea unor *tradiţii,* a unor *perspective* comune, după cum subliniază A. S. Makarenko, se exercită o influenţă de „dinamizare umană" asupra omului, se formează şi se transformă, relevă prof. V. Pavelcu, *motivaţia* acestuia.

Desprindem cu mai mare uşurinţă influenţa exercitată de colectiv asupra individului atunci cînd coeziunea colectivului este periclitată. Autorul ne oferă un exemplu de analiză psihologică, fiziologică şi pedagogică a cazului lui Arkadie Ujikov descris de A. S. Makarenko, pentru a explica marea valoare pedagogică a „metodei exploziei" folosită de acesta în educarea coloniştilor.

După ce analizează cîteva probleme în legătură cu *regimul* educativ, *orariile, programele* şi *metodele,* autorul se ocupă de problema *disciplinei.* Se arată cum se traduce pe plan psihologic şi fiziologic indisciplina, relevîndu-se legătura tipului de sistem nervos cu disciplina şi indisciplina. În studiu se scot în evidenţă greşelile ce se pot face în educarea disciplinei elevilor şi se reliefează importanţa *aderiunii* acestora la lupta împotriva indisciplinei.

Studiul *Posibilitate şi exigenţă* se înscrie de asemenea printre cele mai valoroase studii ale prof. V. Pavelcu.

Volumul se încheie cu două articole : unul se intitulează *Problema cunoaşterii elevului* şi altul *Personalitatea profesorului.*

În *Problema cunoaşterii elevului* se analizează următoarele patru chestiuni : importanţa cunoaşterii elevului, factorii care trebuie să studieze şi să cunoască elevii, problemele care trebuie cunoscute la elevi şi felul în care aceştia trebuie cunoscuţi (principii şi metode de cunoaştere).

În articolul *Personalitatea profesorului* se vorbeşte despre rolul educatorului şi despre calităţile (generale şi speciale) ale acestuia.

Articolele sînt utile cadrelor didactice și tuturor acelora care se ocupă de educația și instrucția tinerei generații.

★

Citind volumul, observăm în fiecare pagină interpretarea fenomenelor pe baza dialecticii materialiste și a bogatei moșteniri fiziologice a lui I. P. Pavlov. Interpretarea materialistă, științifică a problemelor caracterizează studiile prof. V. Pavelcu. Aceste studii se bazează, de asemenea, pe o temeinică cunoaștere a problemelor similare abordate în cercetările sovietice de specialitate.

În încheiere trebuie să subliniem profunzimea cu care problemele teoretice de psihologie au fost abordate. În general, putem aprecia lucrările prof. V. Pavelcu, publicate în culegerea de care ne-am ocupat, în primul rînd ca studii *teoretice* și în al doilea rînd ca studii cu bogate implicații *practice*: aceste studii au valoare psihologică *explicativă* pentru importantele probleme pedagogice despre care am amintit.

Ele sînt primite cu deosebit interes de cadrele didactice din țara noastră, de fiziologi, psihologi și pedagogi, de cercetători științifici, de studenți, precum și de alți cititori pe care îi preocupă probleme de fiziologie, psihologie și pedagogie.

A. Turcu

Critica „psihologiei dinamice"

La 12 februarie 1962 s-au împlinit 15 ani de la moartea lui Kurt Lewin, unul din reprezentanții de seamă ai psihologiei burgheze contemporane. Numele lui se leagă — alături de Wertheimer, Köhler, Koffka etc. — de „gestaltism", adică de psihologia configurației, de nuanță preponderent germană, dar în același timp, de *„dinamica grupurilor"*, curent foarte la modă azi, mai ales în psihologia socială americană.

Gestaltismul (dezvoltat inițial ca o concepție de psihologie *individuală*) este azi în declin. El a fost combătut nu numai de psihologii marxiști (de ex. S. L. Rubinștein în U.R.S.S., M. Ralea în R.P.R.), dar și de numeroși psihologi burghezi (C. Spearman, P. Janet, E. Claparède, L. L. Thurstone etc.).

Nu este același lucru cu transpunerea „gestaltismului" în studiul fenomenelor psihosociale, opera ultimilor ani de viață ai lui Kurt Lewin, care — sub numele de *„Group Dynamics"* — numără încă mulți adepți între psihologii burghezi de azi, ceea ce dă o notă particulară — „dinamistă" — alături de altele, psihologiei sociale din țările capitaliste. Kurt Lewin, care a fost la început profesor de psihologie la Universitatea din Berlin, a fost nevoit să-și desfășoare activitatea științifică, după 1932, în S.U.A. Aici el a strîns în jurul lui mulți colaboratori și discipoli, dintre care unii sînt azi în fruntea psihologiei sociale burgheze (R. Lippitt, R. K. White, R. Barker, T. Dembo, A. Bavelas, P. Grabbe, L. Festinger, P. N. Sears, Hoppe, Fajans etc.). Orientîndu-se spre psihologia socială, Kurt Lewin a întemeiat, în 1945, un centru de cercetări dedicat unor probleme din această specialitate: Research Center for Group Dynamics (pe lîngă „Massachusetts Institute of Technology", Cambridge, S.U.A.), care îi supraviețuiește.

Este de sigur semnificativ faptul că „Biblioteca științifică internațională" de la Paris, secția *psihologie*, condusă de H. Piéron și P. Fraisse, a socotit util să pună la dispoziția publicului european — pentru documentare — printre operele reprezentative ale științei „americane" din zilele noastre, o antologie, sub numele lui Kurt Lewin, dar cu numeroase studii

scrise în colaborare cu cercetători care se găsesc în plină activitate (Barker, Dembo, Festinger, Sears, Lippitt şi White). Ea are titlul : *Psyhologie dynamique, les relations humaines.* (Introduction, morceaux choisis et présèntés par Claude Faucheux, traduction par M. et Cl. Faucheux, révision générale par J. M. Lemaine), apărută în 1959. De aceea o discuţie critică a acestui curent din psihologia socială burgheză — pe care o facem după antologia amintită — îşi păstrează actualitatea, cu toate că e vorba, în principal, de un om de ştiinţă care nu mai e în viaţă.

Se mai adaugă faptul, important şi el, că întemeietorul psihologiei sociale dinamice a lăsat cîteva lucrări de gnoseologie şi metodologie, menite prin însăşi natura lor să influenţeze munca cercetătorilor mult timp după dispariţia autorului lor. Kurt Lewin este un şef de şcoală. El a murit, dar şcoala lui trăieşte, iar prin aceasta, el însuşi este prezent în luptele de idei care se desfăşoară în psihologia din zilele noastre.

Sub influenţa filozofului idealist german Ernst Cassirer, — Kurt Lewin încearcă o fundamentare epistemologică a psihologiei, punînd în discuţie „conflictul dintre modurile de gîndire aristotelian şi galileian în psihologia contemporană". Prin aceasta ne găsim pe un teren oarecum „extrapsihologic", dar psihologia nu poate ignora disputele gnoseologice în măsură de a-i influenţa dezvoltarea şi cu atît mai puţin cînd o asemenea dispută apare chiar în sînul ei.

„Pentru a lămuri discuţia cîtorva probleme capitale ale psihologiei experimentale şi teoretice — scrie Kurt Lewin — socotesc utilă o revenire asupra evoluţiei conceptelor fizicale, în special asupra trecerii de la modul de gîndire aristotelian la modul de gîndire galileian. Eu cred că, datorită unei astfel de comparaţii, se vor putea clarifica şi pune mai bine unele probleme foarte importante pentru conceptualizarea psihologiei actuale, ceea ce permite întrezărirea unei depăşiri a dificultăţilor prezente" (p. 23).

Atitudinea aceasta este semnificativă din două puncte de vedere, pe de o parte prin recunoaşterea făţişă a unei crize în care se află mai de mult psihologia burgheză, pe de altă parte prin convingerea că această criză poate fi lichidată prin dezvoltarea psihologiei după modelul fizicii moderne. (Tendinţa aceasta spre „fizicalizarea" şi „matematicizarea" psihologiei sociale este specific americană de „ultimă oră" şi este sever criticată pînă şi de unii sociologi şi psihologi sociali idealişti, reacţionari, din S.U.A. (Vezi de pildă P. Sorokin, *Fads and Foibles in Modern Sociology and Related Sciences*, Chicago, 1956, trad. şi în l. fr. : *Tendances et déboires de la sociologie américaine*, Paris, 1959).

După Kurt Lewin, fizica aristoteliană este antropomorfică, finalistă, normativă, imprecis conceptualizată etc., pe cînd cea galileiană substituie explicaţiilor antropomorfice de altădată relaţii funcţionale pur matematice şi obţine, pe această bază, precizie cantitativă, complet detaşată de orice judecăţi de valoare sau indicaţii normative. Constatările acestea sînt juste, dar Kurt Lewin doreşte o revoluţie identică şi în domeniul psihologiei. De aceea atacă frontal întreaga „conceptualizare" psihologică, de pînă la el, socotită ca fiind de „tip aristotelian". „În opoziţie cu curentul aristotelian ... există azi în psihologie — scrie Kurt Lewin — o orientare ... care, în ansamblu, pare a reprezenta, clar şi irezistibil, un impuls revoluţionar care poate fi ... considerat ca o tranziţie de la modul de elaborare a conceptelor aristoteliene la modul de elaborare a conceptelor galileiene" (p. 44).

Bazîndu-se deci pe poziţia galileiană, Kurt Lewin declară război „conceptelor de valoare", „dihotomiilor", „mediilor" (artimetice), din psihologia tradiţională şi cere „unificarea cîmpurilor", „validitatea generală şi necondiţionată a legilor psihologice", prioritatea „cazului pur" etc. (Un adevărat manifest al spiritului galileian în psihologie !).

Antropomorfismul, combătut de Kurt Lewin, este folosit în două sensuri, pe care el nu le distinge şi deci nu ajunge la lămurirea dorită. În domeniul ştiinţelor naturii, deci şi al fizicii (de unde dreptatea incontestabilă a lui Galilei), antropomorfismul înseamnă a atribui

fenomenelor cercetate însuşiri pe care nu le are decît omul, ceea ce, firește, este o eroare gnoseologică foarte gravă. Ce înseamnă însă „antropomorfism" în ştiinţele umanistice? Este greu de susţinut că ar constitui într-adevăr o eroare faptul de a atribui oamenilor însuşiri care sînt specifice *tocmai* lor. Înseamnă antropomorfism — şi acesta ar fi cel de al doilea înţeles, pe care îl considerăm însă inadecvat — a atribui realităţii însuşirile personale ale cercetătorului? În acest caz, se înţelege de la sine, că antropomorfismul este condamnabil în absolut toate ştiinţele; dar de astă dată e vorba de *subiectivism*, nu de antropomorfism. (Vezi şi *Idealismul subiectiv contemporan*, sub. red. lui M. P. Baskin şi M. S. Bahitov, Edit. ştiinţifică, 1958).

Acelaşi lucru se poate spune şi despre eliminarea *valorilor* din *ştiinţele umanistice* (folosim terminologia lui B. M. Kedrov), fie că e vorba de valorile materiale, fie de valorile culturale. Dacă valoarea de orice fel este atribuită în mod arbitrar de către cercetător fenomenelor cercetate, eroarea gnoseologică este evidentă. Procedeul duce la subiectivism. Economistul nu creează valorile materiale, ci le constată, le analizează şi le explică. Esteticianul sau eticianul nu creează nici el valorile estetice sau morale, ci tot numai le constată, le analizează şi le explică. Valoarea ştiinţei însăşi depinde de măsura în care reuşeşte să stabilească legile obiective după care se dezvoltă natura, societatea, gîndirea. Din cauza aceasta nici psihologia socială sau psihologia muncii, psihologia şcolară, psihologia judiciară, nu pot elimina *valorile* (în măsura în care există) din domeniile lor de cercetare, fără a diforma (prin sustragere) realitatea însăşi pe care o au de investigat.

Problema „dihotomiilor" este mai complexă. „La fel ca în fizică — susţine K. Lewin, referindu-se la psihologie — clasificarea fenomenelor şi obiectelor în perechi opuse şi în dihotomii logice identice, dispare. Ea este înlocuită cu o clasificare care utilizează concepte de serii, care admite variaţii continue, ca urmare a unei experienţe mai vaste şi a conştiinţei faptului că stadiile intermediare sînt totdeauna prezente" (p. 44). Adevărul în această problemă nu poate fi totuşi decît că e necesar să ţinem seama de „perechile opuse" sau de „dihotomii" atunci cînd realitatea ni se prezintă astfel (de ex. excitaţie-inhibiţie, atracţie-repulsie etc.) şi dimpotrivă, să ţinem seama de serii (orizontale sau verticale, cu toate stadiile intermediare) cînd realitatea ni se prezintă în serii (de ex. deosebirile psihologice profesionale sau, în cadrul aceleiaşi profesii, gradele de pregătire, dexteritate, eficienţă etc.). Deci, ceea ce decide utilizarea dihotomiilor sau seriilor nu este nici fizica aristoteliană, nici fizica galileiană şi cu atît mai puţin psihologia dinamică americană, ci pur şi simplu *realitatea*.

„Unificarea cîmpurilor" sau „omogenizarea diferitelor domenii ale psihologiei" nu este nici ea îndreptăţită decît atunci cînd nu există între ele diferenţe calitative ireductibile prin însăşi esenţa lor (atîta timp cît nu se schimbă esenţa însăşi). „Abolirea frontierelor dintre normal şi patologic, dintre obişnuit şi excepţional" — pe care Kurt Lewin o doreşte complet şi fără nunaţe, este o pretenţie metafizică, nedialectică. Fără îndoială că între normal şi patologic există o mulţime de trepte intermediare, că cele două fenomene, cel puţin dintr-un anumit punct de vedere nu sînt decît capetele opuse ale uneia şi aceleiaşi serii, dar în această serie intervin, la un moment dat, prin acumulări cantitative, unele salturi calitative, care, în sens pozitiv, permit fiinţei umane o desfăşurare satisfăcătoare a vieţii psihice, iar în sens negativ, stînjenesc şi chiar interzic această desfăşurare.

Kurt Lewin susţine mai departe: „În psihologia copilului şi în psihologia animală dispare progresiv obligaţia de a alege între cei doi termeni ai opoziţiei, care consideră copilul (pe de o parte) ca pe un adult mic şi animalul ca pe un om inferior, nedezvoltat, şi care (pe de altă parte) încearcă să stabilească o prăpastie de netrecut între copil şi adult sau între animal şi om" (p. 45). Nici problema aceasta — de sigur foarte importantă pentru psihologie — nu ni se pare corect rezolvată. Oricîte deosebiri s-ar constata ontogenetic între copil şi adult,

nu rămîne mai puţin adevărat că e vorba de *aceeaşi fiinţă*, pentrucă unul şi acelaşi adult a fost cîndva copil, după cum unul şi acelaşi copil, dacă urmează cursul normal al vieţii, devine prin creştere adult. Această înseamnează în dialectica dezvoltării un lucru foarte precis: omul nu este niciodată o realitate statică, gata încheiată, ci un preces care se face şi se desface mereu în diferite etape de dezvoltare, în aşa fel încît adultul este concomitent un adult, adică din punct de vedere stadial un non-copil, dar şi un „fost copil"; după cum copilul este un non-adult, dar şi un „viitor adult", cele două vîrste fiind în acelaşi timp deosebite şi unite între ele, în adult păstrîndu-se urme din copilărie, iar în copil apărînd tendinţe şi anticipaţii spre adult.

Problema raporturilor dintre animal şi om este mult mai complexă, pentrucă ontogenetic nici omul nu este un „fost animal", şi nici animalul nu este un „viitor om". Raporturile dintre cele două categorii de fiinţe nu sînt ontogenetice (pentrucă nu mai e vorba de una şi aceeaşi fiinţă în stadii diferite de dezvoltare), ci filogenetice, dar şi acestea sînt uniliniare, univoce, pentrucă specia umană descinde din animale, pe cînd celelalte animale nu devin oameni. Aceasta însemnează că psihologia animală nu se poate baza pe psihologia umană, pentrucă animalul nu este „un om inferior", dar în schimb psihologia umană poate trage foloase din psihologia animală, pentrucă omul (în sens biologic) este un „fost animal", dar în acelaş timp el este un animal *superior* faţă de toate speciile precedente sau coexistente, ceea ce obligă la o psihologie nouă, specific umană, şi în această perspectivă, non-animală. Soluţia aceasta nu este cerută nici ea de vreo „şcoală" sau „curent" psihologic, ci exclusiv de *realitate*, de modul obiectiv, legic, al transformării speciilor şi al apariţiei şi dezvoltării pe această bază, dar şi pe baze noi, non-biologice, *sociologice* (deci calitativ diferite), a fiinţei umane (Vezi şi M. F. Nesturh, *Originea omului*, Editura ştiinţifică, 1959).

Problema ştiinţifică a raporturilor dintre om şi animal constă în stabilirea precisă a asemănărilor şi deosebirilor dintre unul şi celălalt, ceea ce a dus la cercetări foarte fructuoase de psihologie comparată (ilustrată de cercetători ca Darwin, Pavlov, Köhler, Ladîghina-Kots, Yerkes, Watsuro, Voitonis, Zuckermann etc.).

Nici teza lewiniană a „validităţii generale şi necondiţionate a legilor psihologice" nu ni se pare întemeiată, pentrucă ea sacrifică legile specifice de dragul legilor generale, cu toate că în realitate totdeauna există amîndouă aceste categorii de legi. (Vezi *Categoriile dialecticii materialiste*, sub red. M. M. Rozental şi G. M. Starks, Edit. ştiinţifică, 1957, p. 179 şi urm.). Psihologia dinamică ar dori să „omogenizeze" întreaga fiinţă umană şi să-i reducă legitatea la o „lege unică a cîmpului total", dar tocmai aceasta constituie slăbiciunea principală a întregului său eşafodaj ştiinţific.

Căutînd să asigure o „validitate generală şi necondiţionată a legilor psihologice", Kurt Lewin recurge la ideia de „*cîmp psihologic*" (pe tiparul „cîmpului de forţă" din fizică) prin care s-ar explica — după el — orice comportament uman la un moment dat. În limbajul său particular: „Dinamica unui proces trebuie dedusă totdeauna din relaţia individului concret cu situaţia concretă şi, în măsura în care forţele interne proprii individului sînt în joc, din relaţiile mutuale ale diferitelor sisteme funcţionale care compun individul" (p. 62—63). Dacă aceasta ar însemna enunţarea necesităţii de a se ţine seamă de interacţiunea fenomenelor dintr-o situaţie dată şi în chip deosebit de interacţiunea dintre om şi mediu, soluţia ar avea un caracter ştiinţific. Dar „teoria cîmpului psihologic" pe care se bazează psihologia dinamică (numită şi vectorială, topologică, ecologică), introduce tocmai prin „fizicalismul" ei o eroare gravă în domeniul psihologiei. Desfăşurarea proceselor psihice nu este determinată — asemenea celor fizice — de interacţiunile „dinamice" care formează o „situaţie" dată, ci, totdeauna, de trăsăturile multilaterale, contradictorii şi diferenţiate ale personalităţii, de poziţia ei de clasă, de orientarea ideologică, de trectul şi tendinţele spre viitor. Comportamentul uman nu este

determinat în chip mecanic de „structura situaţiei". Activitatea — precizează cu drept cuvînt S. L. Rubinştein, în critica pe care o face lui Kurt Lewin — este un act conştient al personalităţii, care se desprinde de situaţie, i se împotriveşte, o cucereşte, o stăpîneşte, o transformă. Ea are un sens şi o finalitate. Ea nu este o „simplă funcţie" a situaţiei în care se găseşte, nu derivă automat din „dinamica" situaţiei, cum pretinde psihologia dinamică. (S. L. Rubinstein, *Grundlagen der allgemeinen Psychologie*. Übersetzung aus dem Russischen, Berlin, 1959, p. 95 şi p. 673). Kurt Lewin concepe o psihologie pe modelul fizicei galileiene, uitînd problema deosebirilor care apar consecutiv între materia nevie şi materia vie, între animal şi om, între natură şi cultură, între istoria naturală şi cea socială, cu legile lor foarte generale sau cele mai generale *comune*, dar şi cu legile lor specifice, particulare, pentru fiecare treaptă de evoluţie marcată prin salturi calitative.

Nu credem că era nevoie de „o teorie generală a cîmpului" pentru ca să se afle că un comportament oarecare este influenţat de o mulţime de „forţe" sau „factori", că „problemele memoriei" — ca să amintim o cercetare concretă a acestei şcoli — se leagă într-un fel sau altul „cu problemele oboselii; cu stările emoţionale momentane; cu atitudini ca ambiţia, considerată în general ca aparţinînd domeniului personalităţii; cu stucturarea perceptivă (a vedea sarcinile separat sau ca o singură serie); cu problemele dezvoltării şi ale constanţei personalităţii" (p. 79—81). Din clipa în care cercetătorii din domeniul psihologiei trec de la studiul unor fenomene psihice izolate în chip metodologic, pentru nevoile cercetării (senzaţia, percepţia, reprezentarea, inteligenţa, atenţia, memoria etc.) la studiul *„omului total"* (expresia aparţine lui K. Marx), în mediul lui de viaţă de asemenea *total*, este aproape imposibil să se mai ignoreze interacţiunea fenomenelor psihice între ele şi ale lor, în ansamblu, cu mediul înconjurător, faţă de care viaţa psihică nu este decît o reflectare activă. (Vezi *Psihologia*, sub red. A. A. Smirnov, A. N. Leontiev, S. L. Rubinstein şi B. M. Teplov, 1959, p. 13).

Nicăieri nu apare mai clar caracterul acesta metafizic, idealist şi deci, în chip inevitabil, reacţionar, al psihologiei dinamice americane, ca în domeniul psihologiei sociale, în cercetările „experimentale" de acest gen. Iată de pildă studiul despre *Structura comportamentului agresiv în climate sociale create experimental* al lui K. Lewin, R. Lippitt şi R. K. White. Autorii lui îşi propun să studieze „ştiinţific" „experimental" următoarele probleme: „— ce se află sub diferitele moduri de comportament de grup, ca rebeliunea împotriva autorităţii, persecutarea unui ţap ispăşitor, supunerea apatică la o dominaţie autoritară, sau la atacul unui grup extern? — în ce măsură diferenţele din structura subgrupurilor, din stratificarea grupului şi din puterea scopurilor centrate pe individ şi centrate pe grup, pot fi utilizate drept criterii pentru a prezice rezultatele sociale ale diferitelor atmosfere de grup? — viaţa de grup democratică nu este ea mai agreabilă, dar autoritarismul mai eficace?" (p. 196).

După enunţarea acestor probleme (care arată o totală lipsă de precizie ştiinţifică, precum şi prejudecăţi politice specific „americane"), psihologii dinamişti adaugă: „Iată genurile de întrebări cu privire la care există « opinii » numeroase şi variate şi pentru care, din acest motiv, răspunsurile ştiinţifice sînt foarte necesare" (p. 196).

Experimentele menite să rezolve unele din marile probleme ale contemporaneităţii s-au făcut odată cu 2 grupuri de elevi, fiecare compus din cîte 5 membri, a doua oară cu 4 grupuri de elevi, de aceleaşi dimensiuni, deci în total 6 grupuri şi 30 de subiecţi. (E adevărat că, după noi, numărul acesta, deşi foarte mic, nu are nici o importanţă, pentrucă metoda însăşi — adică încercarea de a rezolva prin experimente făcute pe grupe mici, de laborator, probleme care privesc organizarea societăţii şi a statului — este fundamental greşită). Primele două grupuri au fost constituite şi puse să îndeplinească anumite sarcini (de pildă, să confecţioneze măşti de teatru) sub conducerea unui lider adult care, într-un caz, a utilizat „procedee demo-

cratice", iar în celălalt caz, „procedee autoritare" (adică ceea ce au înţeles autorii, intelectuali burghezi americani, prin astfel de procedee). La experimentele ulterioare s-a adăugat şi un grup fără nici un procedeu expres, de activitate spontană, nedirijată, fără participarea nici unui „lider" adult.

Rezultatele obţinute — contrar aşteptărilor bazate pe ideile preconcepute ale celor care au formulat ipotezele de lucru (problemele sau întrebările) — au fost contradictorii şi deci neconcludente. Aceleaşi procedee (de pildă, cele autoritare) au avut efecte cu totul diferite de la un grup experimental la celălalt, încît interpretările care au urmat nu sînt decît speculaţii ale autorilor, fără nici o legătură necesară cu datele experimentale, chiar dacă s-ar considera metoda ca valabilă. Pe de altă parte, presupunînd că grupurile de copii conduse cu procedee identice sau cvasi-identice ar fi dat rezultate asemănătoare, sensibil diferite faţă de cele conduse cu alt gen de procedee sau spontan, fără nici un procedeu prestabilit, încă rezultatele acestea, obţinute în „climate sociale create experimental" nu ar fi avut nici o valoare pentru societatea propriu-zisă, pentru diferitele tipuri de stat. Problemele „democraţiei şi autoritarismului" nu pot fi rezolvate pe această cale, ci prin studiul sociologic al istoriei contemporane, deci pe viu, în „în climate sociale" *reale*, nu experimentale. Studiul sociologic comparativ al S.U.A. şi U.R.S.S., ca şi al „omului american" (burghez) cu omul sovietic, făcut de pe poziţii ştiinţifice, este singurul care poate rezolva problema superiorităţii sistemelor sociale contemporane, dar evident, o asemenea comparaţie ar fi foarte riscantă pentru ideologii imperialismului american. Încercarea „dinamiştilor" — pe care o vom găsi şi la „sociometrişti" (şcoala lui Moreno), de care ne vom ocupa cu alt prilej — de a rezolva prin grupuri experimentale mici, de ordin microsociologic, marile probleme economico-sociale şi politice ale zilelor noastre, extinzînd rezultatele (şi ele foarte discutabile) obţinute pe baza celor dintîi asupra celor din urmă (de la „micro" la „macro"), se dovedeşte mereu şi iremediabil falimentară. (Vezi şi M. Bahitov, *Microsociologia — o utopie reacţionară*, Edit. politică, 1959).

Acelaşi lucru se poate spune despre rezultatele tot experimentale, obţinute de psihologia dinamică americană cu privire la „schimbare" în domeniul „social". „Dacă se utilizează proceduri individuale, cîmpul de forţă (sic), care corespunde dependenţei unui individ faţă de o normă valorizată, acţionează ca o rezistenţă la schimbare. Dacă se reuşeşte însă ca să se schimbe normele grupului, acelaşi cîmp de forţă va tinde să uşureze schimbarea individului şi să stabilească conduita individuală la nivelul grupului nou" (p. 278). Descrierea fenomenului este exactă, dar explicaţia lipseşte. Cauza principală a schimbărilor individuale şi sociale, implicit ale normelor sociale — a celor *reale*, nu experimentale, care în cazul de faţă sînt foarte străine unele de altele — este *baza economică*. (Vezi K. Marx, *Contribuţii la critica economiei politice*, ed. II. Edit. politică, 1960, p. 9—10). Firește, în cadrul grupurilor mici, experimental constituite, baza economică *lipseşte*, fiind „experimental" *eliminată* şi deci intenţionat neglijată, dar în cadrul real al societăţii, ea are un rol primordial şi, în ultimă instanţă, hotărîtor. Aceasta înseamnă că „*dinamica grupurilor mici*", chiar dacă este foarte bine studiată (ceea ce nu se întîmplă neapărat) nu priveşte şi „dinamica grupurilor mari" (ca să utilizăm, de circumstanţă, aceeaşi terminologie, pe care altfel nu o acceptăm). „Experimentalismul" psihologiei sociale americane, etalat cu enorme pretenţii ştiinţifice (ca „ultimul cuvînt al ştiinţei") şi exprimat printr-o terminologie extrem de savantă, fizico-matematică, deşi cu totul nepotrivită, ne apare astfel ca o încercare de a elimina din „cîmpul ştiinţei" singura „forţă" capabilă să explice integral fenomenele care cad în preocupările sociologiei, ale psihologiei sociale şi ale psihologiei specific umane, *materialismul istoric*.

Psihologia socială americană burgheză nu găseşte nici o „bază economică" în explicarea fenomenelor psiho-sociale, pentrucă în experimentele organizate de adepţii ei, *baza economică*

este sistematic exclusă. Cu toate acestea baza economică există și determină, cu sau fără voia oamenilor de știință reacționari, după legi obiective ineluctabile, întreaga dezvoltare a societății, inclusiv trecerea revoluționară a tuturor țărilor capitaliste la *socialism*. Bine înțeles, adevărul acesta nu infirmă fizica galileiană, nici microfizica, dinamica, topologia, calculul vectorial, ecologia și nici experimentul. El infirmă însă, fără putință de îndoială, întreaga psihologie socială burgheză contemporană (experimentală sau neexperimentală, dinamică sau nedinamică, micrologică sau macrologică, sociometrică sau nesociometrică etc.). Nu există decît o singură cale fecundă pentru psihologia socială, cea indicată de *materialismul istoric*.

Tr. Herseni

DIN VIAȚA INSTITUTULUI

Tematica de cercetare ce se efectuează în cadrul Institutului de psihologie al Academiei R.P.R. pe anul 1962, a fost orientată spre studirea anumitor probleme de psihologie ridicate de practica construirii socialismului în țara noastră, urmărind totodată ridicarea calității ideologice a cercetării științifice, în conformitate cu sarcinile trasate de Congresul al III-lea al P.M.R., în domeniul științei și culturii.

Pe trimestrul întîi al anului curent au fost discutate în colectiv ipotezele și metodele de cercetare, s-a efectuat documentarea teoretică necesară abordării la un înalt nivel a temelor de cercetare și s-a trecut la cercetările experimentale preliminare. Domeniile principale în care se desfășoară cercetările psihologice sînt : producția mecanizată și automatizată, învățămîntul politehnic și seral, clinica de psihiatrie, activitatea artistică și probleme de filozofie și istoria psihologiei.

În scopul sporirii eficienței cercetărilor, diferite colective de cercetători au stabilit relații de colaborare, cu diferite instituții, întreprinderi și departamente, ca de exemplu : Dispecerul Național, Uzinele Grozăvești, Departamentul școlilor din M.I.C., instituții artistice, clinici.

În primul trimestru al anului 1962, s-a continuat acțiunea de valorificare a protocoalelor cu care s-au încheiat temele din anul 1961, predîndu-se beneficiarilor concluziile teoretice și practice rezultate din cercetări.

În aceeași perioadă s-a desfășurat o bogată activitate pe linia comunicărilor științifice susținute în cadrul Institutului. Trebuie relevat ca un fapt pozitiv, participarea din ce în ce mai largă la ședințele de comunicări a unor specialiști din domenii apropiate psihologiei, precum și a unor specialiști din producție, ceea ce a dat un plus de eficiență dezbaterilor.

Cele șapte comunicări susținute au cuprins domenii de cercetare foarte variate, greutatea specifică avînd-o comunicările de psihologia muncii, care au fost prezentate atît de cercetători ai Institutului nostru, cît și de către colective de psihologi de la laboratoarele de psihologie C.F.R. și Aeronautică ale M.T.T.

Tematica comunicărilor a fost următoarea : *Unele aspecte psihologice ale organizării muncii în banda rulantă în flux continuu* (Elena Popescu Neveanu) ; *Studiul experimental asupra structurii senzorio-motorii a unor activități* (Gh. Iosif) ; *Studiul oboselii la muncitori din industria radiotehnică* (I. Bălănescu, I. Moscu, I. Ciofu și V. Radu) ; *Cercetări privitoare la comunicarea prin limbaj în procesul muncii* (Tatiana Slama-Cazacu) ; *Cauzele psihologice ale*

accidentelor de muncă și mijloacele de prevenire a acestora (Bolos); *Considerații privind metodica diagnosticării emotivității la aviatori* (Valeriu Ceaușu); *Contribuții la studiul tipologiei specific umane* (I. Bălănescu, V. Gheorghiu, S. Marcus, Gh. Neacșu și A. Tabachiu).

Rezultatele obținute în primul trimestru al anului 1962, de colectivul de cercetători din Institutul nostru, reprezintă o primă garanție pentru îndeplinirea în bune condiții a sarcinilor ce decurg din planul științific pe anul curent.

NOTĂ

În revista „ENFANCE" (nr. 3, 1961, p. 193—200) a apărut articolul Prof. A. Roșca despre *Activitatea de abstractizare și de generalizare la copil.*

DIN PARTEA REDACȚIEI „REVISTEI DE PSIHOLOGIE"

Redacția „Revistei de psihologie" invită pe această cale pe specialiștii care lucrează în domeniul psihologiei sau în discipline care au contingențe cu psihologia să trimită revistei articole, note, recenzii, cronici, precum și scrisori cuprinzînd propuneri, aprecieri critice, întrebări (pentru o eventuală rubrică de consultații), anunțarea unor manifestări locale în domeniul psihologiei (în cazul corespondenților din provincie) etc.

Articolele, notele, recenziile, precum și corespondența pentru autori sau pentru redacția „Revistei de psihologie", vor fi trimise pe adresa: Institutul de psihologie, str. Frumoasă nr. 26, raionul 30 Decembrie, București (cu mențiunea: pentru „Revista de psihologie").

Manuscrisele vor fi trimise în formă definitivă, în patru exemplare, dactilografiate la două rînduri (o pagină=31 de rînduri a 65 semne), articolele avînd maximum 25 de pagini, iar recenziile și cronicile cinci-șapte pagini. Este absolut necesar ca articolele să fie însoțite de un scurt rezumat de maximum o pagină (dactilografiată) și să prezinte toate indicațiile bibliografice complete, în forma obișnuită în revista noastră de ex.:

E. C. Vațuro, *Principiul „nivelării" și importanța sa pentru psihologie și pedagogie*, Anal. rom.-sov., seria pedagogie-psihologie, 1955, nr. 1, p. 71;

sau:

M. Ralea și T. Hariton, *Sociologia succesului*, Edit. științifică, București, 1962, 565 p.

Titlurile lucrărilor străine vor fi date în limba respectivă, afară de cazul cînd există o traducere tipărită în limba romînă; nu se pot face trimiteri la traduceri dactilografiate. Graficele, desenele, fotografiile etc. vor fi anexate pe foi separate, cu indicarea în text a locului unde urmează să fie introduse.

Autorii care trimit pe orice cale vreun material revistei sînt rugați să menționeze adresa exactă, spre a primi corespondența din partea redacției. De asemenea, autorii de lucrări tipărite — cărți sau articole — din domeniul psihologiei sau care au legătură cu psihologia sînt rugați să le trimită îndată după apariția lor „Revistei de psihologie", pentru a fi recenzate sau menționate.

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI R.P.R.

PSIHOLOGIE

PAUL POPESCU-NEVEANU, **Tipurile de activitate nervoasă superioară la om**, 447 p. + 3 pl, 22,80 lei.

TATIANA SLAMA-CAZACU, **Dialogul la copii**, 168 p., 5,65 lei.

FILOZOFIE

* * *, **90 de ani de la naşterea lui V. I. Lenin. Studii şi comunicări**, 457 p., 16,70 lei.

* * *, **Dezvoltarea conştiinţei socialiste în Republica Populară Română. Contribuţii la cercetarea problemei**, 519 p., 15,40 lei.

G. W. F. HEGEL, **Enciclopedia ştiinţelor filozofice, partea I Logica**, 375 p., 19,30 lei.

ERATĂ

Pag.	rîndul	în loc de :	se va citi :	din vina :
229	12 de jos	D — proba	S — proba	Editurii
266	8 de sus	însemnătatea	intensitatea	„
317	13 „ „	formarea cărora	formarea căreia	Autorului

„Revista de psihologie", nr. 2/1962

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV, 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V, 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VII, 1961, 4 n-re (a 6 lei):
Anul VIII, 1962, primul număr (a 6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

București, Calea Victoriei nr. 27, sau la orice librărie științifică din țară.

Se pot comanda și prin poștă la secția „Cartea prin poștă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R. sau la Librăria

„CARTEA PRIN POȘTĂ"

București, str. Biserica Enei nr. 16, raionul 30 Decembrie.

Abonamentele se fac la oficiile poștale, prin factorii poștali și difuzorii voluntari din întreprinderi și instituții.

Pentru străinătate, cererile de numere izolate sau de abonamente se fac prin Întreprinderea de stat pentru comerț exterior „Cartimex" I.S.C.E., str. Aristide Briand nr. 14, sau căsuța poștală 134—135, București.

I.P. 2 — c. 2187

Lei 6.—

I 2828

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

Bibliot. croisucească

3
ANUL VIII
1962

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

(76)

- IUL. 2005

- IUL. 2014

F 2828

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

IANUARIE 2022

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

3

ANUL VIII
1962

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

4441

1964

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; T. SLAMA-CAZACU — *redactor responsabil adjunct*; I. BĂLĂNESCU; E. FISCHBEIN; DR. R. FLORU; DR. I. IANCU; PROF. V. PAVELCU (Iași); PAUL POPESCU-NEVEANU; PROF. AL. ROȘCA (Cluj); URSULA ȘCHIOPU; PROF. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL 30 DECEMBRIE, TELEFON 16.32.19

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VIII, nr. 3 1962

SUMAR

STUDII ŞI CERCETĂRI

Pag.

MIRCEA BOLOS şi MARIA MAMALI, Probleme de psihologie privind automatizarea la căile ferate (Activitatea impiegatului de mişcare în staţiile centralizate electrodinamic cu relee) 345

GETA DAN-SPÎNOIU, Despre conduita morală a elevilor adolescenţi 367

EDITH GULIAN, Consideraţii critice cu privire la problema motivaţiei comportamentului animalelor 389

TRAIAN HERSENI, Critica aspectelor psihologice ale sociometriei 409

VALENTINA NEICU şi SEN ALEXANDRU, Experimentul asociativ-verbal în stările depresive 421

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

Succesul — obiect de cercetare ştiinţifică: M. Ralea şi T. Hariton, Sociologia succesului (*A. Tabachiu*) 445

A. G. KOVALEV, Obiectul şi problemele psihologiei sociale (*G. Neacşu şi N. Radu*) 449

Z. ROVENSKI, A. UEMOV şi E. UEMOVA, Maşina şi gîndirea (*I. Mînzat*) 452

VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ 457

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIIe année, n° 3 1962

SOMMAIRE

ÉTUDES ET RECHERCHES

Page

MIRCEA BOLOS et MARIA MAMALI, Problèmes de psychologie relatifs à la signalisation automatique sur les chemins de fer (Activité du préposé au service de la circulation dans les stations à centralisation électrodynamique par relais) 345

GETA DAN-SPINOIU, Du comportement moral des écoliers adolescents . . . 367

EDITH GULIAN, Considérations critiques sur le problème de la motivation du comportement des animaux 389

TRAIAN HERSENI, Critique des aspects psychologiques de la sociométrie . 409

VALENTINA NEICU et SEN ALEXANDRU, L'expériment associatif verbal dans les états dépressifs 421

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

Le succès — objet de recherche scientifique : M. Ralea et T. Hariton, Sociologie du succès (*A. Tabachiu*) 445

A. G. KOVALEV, Objet et problèmes de la psychologie sociale (*G. Neacșu* et *N. Radu*) 449

Z. ROVENSKI, A. UEMOV et E. UEMOVA, La machine et la pensée (*I. Minzat*) 452

LA VIE SCIENTIFIQUE 457

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год VIII, № 3 1962

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

Стр.

МИРЧА БОЛОС и МАРИЯ МАМАЛИ, О некоторых психологических вопросах, связанных с автоматизацией на железных дорогах (Деятельность диспетчера на станциях с электродинамической релейной централизацией) 345

ДЖЕТА ДАН СПЫНОЙЮ, О моральном поведении школьного юношества 367

ЭДИТ ГУЛИАН, Критические замечания к вопросу о мотивации поведения животных 389

ТРАЯН ХЕРСЕНИ, Критика психологических аспектов социометрии 409

ВАЛЕНТИНА НЕЙКУ и СЕН АЛЕКСАНДРУ, Ассоциативно-устный опыт при состоянии депрессии 421

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Успех — предмет научного исследования: М. Раля и Т. Харитон, Социология успеха (*А. Табакиу*) 445

А. Г. КОВАЛЕВ, Предмет и вопросы социальной психологии (*Г. Някшу* и *Н. Раду*) 449

З. РОВЕНСКИЙ, А. УЕМОВ и Е. УЕМОВА, Машина и мышление (*И. Мынзат*) 452

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ 457

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

PROBLEME DE PSIHOLOGIE PRIVIND AUTOMATIZAREA LA CĂILE FERATE

(ACTIVITATEA IMPIEGATULUI DE MIŞCARE ÎN STAŢIILE CENTRALIZATE ELECTRODINAMIC CU RELEE)

DE

MIRCEA BOLOS şi MARIA MAMALI

Introducerea şi extinderea pe scară largă a automatizării parţiale a proceselor de comandă în transporturile noastre feroviare solicită din partea psihologilor rezolvarea unor probleme complexe.

Procesele tehnologice din staţie, care se efectuau înainte prin mijloace manuale sau mecanice, au fost înlocuite cu sisteme automatizate parţial (centralizare electrodinamică cu relee), avînd ca efect reducerea considerabilă a timpului de efectuare a parcursurilor trenurilor, deci mărirea capacităţii de transport şi de prelucrare a staţiilor. Prin comanda de la distanţă a acelor, dintr-un singur punct, se micşorează substanţial numărul agenţilor de mişcare, surplusul fiind utilizat în efectuarea altor procese tehnologice privind compunerea şi descompunerea trenurilor, întreţinerea instalaţiilor etc.

Prin introducerea centralizării electrodinamice cu relee (cu automatizarea parcursurilor), munca omului se uşurează, întrucît comanda macazurilor şi a semnalelor solicită eforturi fizice minime din partea operatorului.

Datorită izolării electrice a liniilor şi macazurilor, se înlătură posibilitatea primirii trenului pe linie ocupată, reducîndu-se pericolul de accidente.

În ultimii ani s-a introdus şi blocul automat de linie, care este o instalaţie de asigurare a circulaţiei în intervalul dintre staţii. Prin intermediul acestei instalaţii se efectuează automat punerea pe „liber" şi pe „oprire" a semnalelor luminoase, în urma acţiunii trenului în mişcare asupra instalaţiilor de semnalizare.

O formă mai înaintată a centralizării o constituie instalaţiile de centralizare tip „dispecer", care permit comanda macazurilor şi a semna-

lelor din toate staţiile intermediare ale unei secţii de circulaţie de la un singur post central, deservit numai de o singură persoană, dispecerul. Acest sistem mai complex de automatizare, care se introduce şi la căile noastre ferate, micşorează şi mai mult efortul fizic şi permite micşorarea numărului de posturi de impiegaţi de mişcare pe o rază de mai multe staţii. Munca impiegatului de mişcare în cazul centralizării cu automatizarea parcursurilor capătă caractere specifice noi, ridicînd totodată probleme de interes teoretic şi practic în domeniul psihologiei muncii din sectorul feroviar.

Studierea activităţii impiegaţilor de mişcare în aceste staţii are drept scop :

1) stabilirea cerinţelor psihologice ale funcţiei de impiegat de mişcare din staţiile cu centralizare electrodinamică cu relee ;

2) propuneri pentru ameliorarea condiţiilor de muncă, bazate pe studiul variaţiei capacităţii de muncă a impiegatului de mişcare ;

3) elaborarea unor metode eficace de instruire a personalului feroviar în vederea adaptării la acest nou tip de activitate.

La solicitarea serviciilor de exploatare feroviară, psihologii din Laboratorul central al Ministerului Transporturilor şi Telecomunicaţiilor au efectuat cercetări pe teren în mai multe staţii cu centralizare electrodinamică, în scopul recomandării regimului optim de muncă al personalului din acest sector feroviar.

Pentru aceasta s-au studiat caracteristicile psihologice ale muncii impiegatului de mişcare, efectuîndu-se observaţii şi cronometrări la locul de muncă de-a lungul turelor de serviciu de zi şi de noapte. S-a utilizat metoda „eşantionării", făcîndu-se observaţii şi cronometrări pe unităţi de timp. O echipă complexă de psihologi şi medici a făcut cercetări asupra condiţiilor de la locul de muncă. S-au aplicat probe psihologice şi fiziologice înainte şi după tura de serviciu, pentru a se stabili variaţia capacităţii de muncă, precum şi chestionare privind dificultăţile întîmpinate în muncă.

Lucrarea de faţă prezintă o primă etapă a cercetărilor şi caută să răspundă la prima problemă : care sînt cerinţele psihologice ale funcţiei de impiegat de mişcare în staţiile cu parcursuri automatizate ?

După cum constată şi cercetătoarea sovietică Cebîşeva (5), se impune utilizarea unei metode comparative de analiză în cazul stabilirii caracteristicilor psihologice ale unei profesiuni. Noi am analizat comparativ activitatea impiegatului de mişcare în cele trei tipuri principale de staţii (care oglindesc dezvoltarea progresivă a căilor ferate), şi anume :

a) staţii necentralizate

b) staţii centralizate electromecanic

c) staţii centralizate electrodinamic cu relee.

După cum se ştie, în staţiile de cale ferată se efectuează :

1) primiri, expedieri şi treceri de trenuri ;

2) compuneri şi descompuneri de trenuri, prin manevrarea vagoanelor pe anumite linii special stabilite.

Impiegatul de mişcare organizează, comandă şi verifică îndeplinirea proceselor tehnologice necesare manevrării macazurilor şi semnalelor de intrare şi ieşire ale staţiei.

a) În stațiile necentralizate, manevrarea macazurilor se face pe teren de către acari, la comanda impiegatului de mișcare, iar punerea semnalelor stației pe „liber" sau pe „oprire" se efectuează de către impiegat. Impiegatul de mișcare coordonează, supraveghează și verifică activitatea celorlalți agenți de exploatare, mărindu-se deci timpul de efectuare a parcursurilor. Durata efectuării unui parcurs variază în limite largi, după numărul macazurilor necesare și distanța dintre ele.

Activitatea de manevră se execută de către partida de manevră (șef de manevră, manevranți), la comanda impiegatului de mișcare. (În stațiile cu volum mare de manevră, aceasta este condusă de impiegatul de mișcare exterior.)

b) Instalațiile de centralizare electromecanică se compun dintr-un bloc de comandă electronic așezat în biroul de mișcare, și unul sau mai multe blocuri de manevră, instalate în cabinele de acari de la posturile de macazuri.

Manevrarea și înzăvorîrea macazurilor se fac de la blocul de manevră prin transmisii de bare sau de sîrmă, manipulîndu-se niște pîrghii de către acari la comanda impiegatului de mișcare. Blocarea pîrghiilor de macaz se face pe cale electromecanică.

Consimțămîntul pentru punerea pe „liber" a semnalelor este dat pe cale electrică de către impiegatul de mișcare la blocul de manevră din cabina de acari.

Față de stația necentralizată, sistemul de bloc electromecanic prezintă avantajul că acarul nu poate manevra macazul decît dacă i se permite acest lucru, prin bloc, de către impiegat. Verificarea executării parcursurilor se face atît telefonic, cît și prin bloc, astfel încît posibilitatea primirii trenului pe linie ocupată se reduce considerabil, însă nu este complet evitată. Timpul de efectuare a parcursurilor se reduce față de stația necentralizată, durînd 3—4 minute.

c) În stațiile cu centralizare electrodinamică, durata operațiilor de primire sau de expediere a unui tren este de ordinul secundelor. Impiegatul de mișcare efectuează direct parcursurile de circulație și de manevră, manipulînd butoanele la pupitrul de comandă.

În lucrarea de față vom face analiza psihologică a activității impiegatului de mișcare în mod special în aceste ultime stații.

I. PREZENTAREA TEHNICĂ A INSTALAȚIEI ȘI A MANIPULĂRII EI

Aparatul de comandă constă dintr-un panou vertical pe care sînt figurate, în concordanță cu dispoziția geografică de pe teren, liniile, macazurile și semnalele de intrare și de ieșire. Pe același panou sînt așezate manetele și butoanele pentru comanda macazurilor și a semnalelor. Ceea ce este caracteristic la acest aparat de comandă față de alte aparate de comandă din producția automatizată este combinarea pupitrului de comandă cu tabloul schematic luminos.

În unele țări, pupitrul de comandă propriu-zis este separat de luminoschemă, care se montează pe un perete vertical, la o distanță de 2—3 m în fața operatorului, avînd deci dimensiuni mai mari. Sistemul utilizat în țara noastră, asemănător celui din Uniunea Sovietică, este superior din punctul de vedere al condițiilor de muncă. În cazul separării

luminoschemei de pupitru, capacitatea de distribuţie a atenţiei este mai solicitată, iar dimensiunile mai mari ale luminoschemei îngreuiază procesul de informare.

În cazul staţiilor mai mari, aparatul de comandă se compune din trei panouri : un panou central şi două laterale, care se montează sub un unghiu de 105°, 110° sau 120° faţă de cel central. Impiegatul de mişcare poate executa orice comandă stînd pe scaun.

În staţiile studiate de noi, am găsit dimensiuni ale aparatului de comandă variind între 1,70 şi 2,80 lăţimea, 0,50 şi 1,70 înălţimea.

Starea liniilor şi stabilirea parcursurilor se controlează pe luminoschemă în felul următor : la starea liberă a secţiunii se vede pe luminoschemă o dungă întunecoasă ; după stabilirea unui parcurs, apare o dungă luminoasă albă, cu indicaţia poziţiei macazurilor ; secţiunea ocupată se semnalează printr-o dungă luminoasă roşie. În afară de aceste indicaţii luminoase există şi becuri de control care semnalizează defecţiuni ale instalaţiei.

Pentru a nu obosi privirea operatorului şi pentru semnalarea mai evidentă a diverselor schimbări de situaţie pe teren, luminoschema este în mod normal stinsă. Orice schimbare de situaţie pe teren sau orice deranjament se semnalizează însă imediat, optic sau acustic (în unele cazuri şi optic şi acustic). De exemplu, în caz de întrerupere a alimentării postului de centralizare cu curent alternativ, se aprinde un bec roşu indicator ; la pierderea controlului unui macaz sau talonare, intră în funcţiune soneria de talonare ; în caz de avarie a unui feeder de alimentare, se aprinde un bec alb de control etc.

Prin apăsarea anumitor butoane, impiegatul poate ilumina luminoschema pentru a vedea poziţia tuturor macazurilor. În acest caz se aprind dungi luminoase a căror configuraţie este dictată de poziţia reală a macazurilor de pe teren.

Organele de comandă constau din comutatoare cu manete şi butoane. Există două sisteme de instalaţii de centralizare : cu comandă individuală a macazurilor, fiecare macaz şi semnal fiind comandate separat, cu ajutorul manetelor, de la pupitrul de comandă, şi cu comandă pe parcursuri a macazurilor şi semnalelor. La ultimul sistem, comanda macazurilor şi a semnalelor se execută prin apăsarea a două butoane de comandă la începerea şi terminarea parcursurilor. Aceste butoane acţionează asupra releelor de comandă care pregătesc în mod automat manevrarea macazurilor, iar după manevrarea lor execută punerea pe „liber" a semnalului respectiv.

Aparatul de comandă se prezintă identic la centralizarea cu comandă individuală şi la centralizarea cu comandă pe parcursuri. Timpul de efectuare a unui parcurs se reduce însă considerabil la comanda pe parcursuri, care reprezintă un sistem superior.

De exemplu într-una din staţiile studiate de noi, la efectuarea unui parcurs pe linia a 5-a (pregătirea liniei pe care intră trenul respectiv) era necesară comandarea a trei macazuri — numerele 1, 5 şi 7 — şi punerea semnalului de intrare pe „liber". Fiecare comandare de macaz se compune din două mişcări : una de întoarcere a manetei de la directă

la abătută, sau invers, şi una de apăsare a butonului central (care declanşează manevrarea macazurilor), iar pentru semnal sînt necesare două apăsări. Durata de execuţie este de 7—20 de secunde. În cazul centralizării cu manevrarea automată a parcursurilor, toate aceste mişcări sînt înlocuite prin apăsarea pe două butoane.

Pentru comunicările cu personalul superior şi cu cel în subordine, la aparatul de comandă se ataşează un panou de telecomunicaţii, de

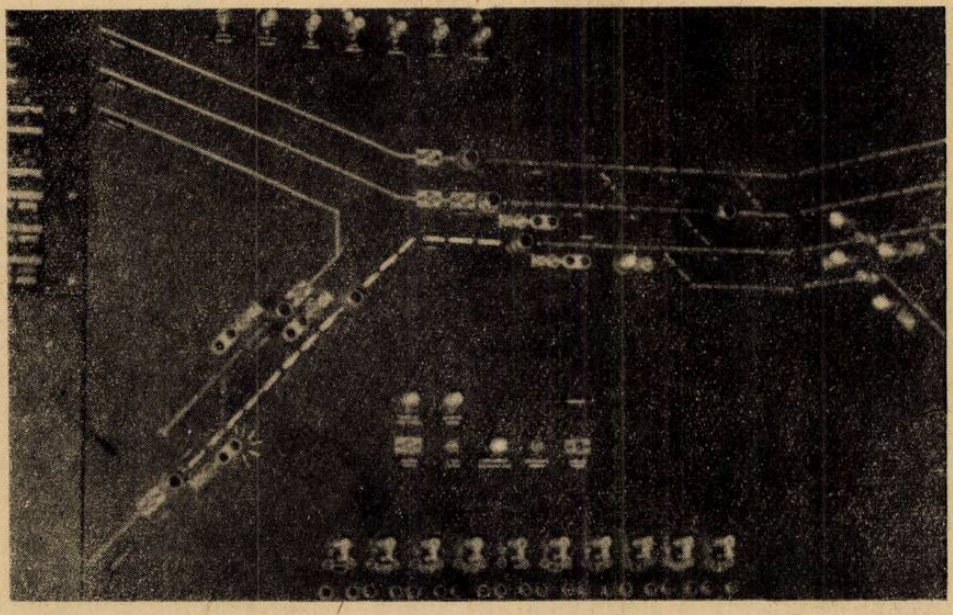


Fig. 1. — Aparatul de comandă din staţiile centralizate electrodinamic (cu relee).

dimensiuni reduse, pe care sînt montate discul şi butoanele de apel, becurile de control, de „apel" şi de „achitare", microreceptorul, amplificatorul microfonic şi difuzorul.

Pentru transmiterea de dispoziţii în legătură cu circulaţia şi manevra, impiegatul de mişcare comunică prin megafon cu zonele de manevră; în caz de avarii sau defecţiuni ale instalaţiilor şi pentru reducerea tensiunii de alimentare în timpul nopţii, el trebuie să manipuleze butoane speciale.

II. CONDIŢIILE DE MUNCĂ

În staţiile mari, aparatul de comandă este aşezat la etajul unei clădiri-turn din imediata apropiere a staţiei, din cauza volumului mare de spaţiu necesitat de instalaţii. În staţiile mici, biroul impiegatului de mişcare este aşezat în clădirea staţiei. În cazul cabinelor din turn,

încăperea este prevăzută cu ferestre mari de jur împrejur,pentru ca impiegatul de mişcare să aibă vizibilitatea asupra întregului teritoriu al staţiei, el nemaiavînd posibilitatea de a se deplasa pe teren, ca în staţiile mici.

Prin situarea încăperii impiegatului de mişcare într-o clădire separată, condiţiile de lucru se îmbunătăţesc, nemaiexistînd aglomerarea biroului de mişcare cu diferite persoane, curăţenia este mai bine menţinută, luminozitatea superioară. Activitatea impiegatului se desfăşoară aproape tot timpul în interiorul biroului de mişcare, deci el nu mai este supus schimbărilor condiţiilor atmosferice, apărînd însă dezavantajul menţinerii aceleiaşi poziţii timp îndelungat (aşezat pe scaun în faţa pupitrului de comandă, timp de 12 ore).

Impiegaţii de mişcare chestionaţi de noi au declarat că după tura de serviciu au dureri de cap şi de ochi, simt o oboseală a vederii. Într-adevăr, organul vederii este foarte solicitat, impiegatul de mişcare avînd de supravegheat continuu luminoschema. Oboseala vizuală are drept consecinţă o reducere a capacităţii generale de muncă.

Fondul tabloului de comandă este negru, diferitele butoane şi manete sînt nichelate. Liniile se colorează în alb sau roşu, iar semnalele în roşu sau verde. Numărul mare de detalii metalice creează o serie de reflexe fondului negru. Ceea ce mai contribuie la obosirea vederii este amestecul luminii naturale cu cea artificială. Acest lucru a fost menţionat de unii cercetători (17) ai condiţiilor de muncă din producţia automatizată, care au remarcat că operatorii întrerup adeseori schema luminoasă, pe care o conectează numai pentru timpul cît au nevoie. Acest fapt nu este însă posibil în cazul luminoschemei din cabina impiegatului de mişcare.

Impiegatul de mişcare prestează serviciu în tură de zi şi de noapte, durata unei ture de serviciu fiind de 12 ore. Problema oboselii impiegatului de mişcare şi a regimului de muncă va face obiectul unui studiu special, în care se vor arăta şi propunerile referitoare la amenajarea încăperii de serviciu şi raţionalizarea mobilierului.

III. ANALIZA PSIHOLOGICĂ A ACTIVITĂŢII

Introducerea automatizării parcursurilor a schimbat caracteristicile de muncă ale impiegatului de mişcare, acesta avînd acum posibilitatea de a efectua direct parcursurile de circulaţie şi numai prin apăsarea pe butoanele respective.

Primirea şi darea comenzii de cale liberă, care se efectuează prin comunicări telefonice cu staţiile vecine, este la fel ca în staţiile necentralizate. În staţiile mari, toate aceste comunicări telefonice sînt preluate de un al doilea impiegat de mişcare, din cauză că impiegatul de mişcare de la pupitrul de comandă nu dispune de timpul necesar.

În analiza activităţii ne-am condus după următoarea schemă psihologică :

1) informarea ;

2) prelucrarea informației primite; elaborarea planului de lucru;
3) reactivitatea.

1. *Activitatea de informare*, prin care se recepționează semnalele, este în primul rînd o activitate de percepere, de observare.

Impiegatul de mișcare și aparatul de comandă funcționează ca un sistem complex om-automat, în care impiegatul are rolul de regulator, iar obiectul comandat este circulația trenurilor. Informația este primită prin analizatori care joacă rolul canalelor de legătură. În comparație cu stațiile necentralizate electrodinamic, circuitul informativ este considerabil mărit, percepția cuprinzînd mai multe obiecte.

Din punctul de vedere al sursei lor, excitanții cu valoare de semnal sînt interiori biroului de mișcare (semnalele luminoschemei, semnalele telefonice) și exteriori biroului de mișcare. (Informația exterioară, observarea de la fereastră pentru precizarea situației de pe teren, este uneori necesară, alteori este utilizată de impiegatul de mișcare ca un surplus de informație, pentru mai multă siguranță.) Spre deosebire de stațiile necentralizate, excitanții exteriori joacă un rol mult mai mic în procesul de informare, datorită luminoschemei care înlocuiește informarea directă. Excitanții cu valoare de semnal sînt de gradul al II-lea (semnale ale semnalelor de pe teren), iar semnificațiile („liber", „ocupat") aparțin sistemului al II-lea de semnalizare. În consecință, procesul de informare se efectuează la un nivel superior celui din stațiile necentralizate, avînd o dublă codificare:

1) semnificația noțională a excitanților, dată prin sistemul al II-lea de semnalizare (ex. roșu = „oprire", verde = „liber"), pe care o găsim și în stațiile necentralizate electrodinamic, și

2) reprezentarea semnalelor de pe teren prin cele de pe luminoschemă.

Diferențele tipologice dintre impiegații de mișcare se reflectă și în faptul că unii au nevoie permanentă de a confrunta semnalele luminoschemei cu situația reală, aceștia fiind obișnuiți să folosească în mod precumpănitor primul sistem de semnalizare.

Excitanții sînt multiplii, concomitenți și succesivi.

Față de semnalizarea preponderent acustică, pe care am întîlnit-o în stațiile necentralizate electrodinamic, în stațiile centralizate electrodinamic se întîlnește o frecvență mai mare a excitanților vizuali, principala sursă de informare constituind-o luminoschema.

Pușkin (16) face următoarea clasificare a excitanților semnal în activitatea impiegatului de mișcare:

a) excitanți statici: linii, macazuri, semnale, direcții;

b) excitanți dinamici: trenuri, locomotive, vagoane la manevră (apar sub forma colorării în roșu a liniilor).

La excitanții statici există o singură sau două variante (ex. semnal pe „liber" sau pe „oprire"), pe cînd la excitanții dinamici există mai multe variante posibile (sensul de mers al trenului, lungimea, natura, dacă este tren, locomotivă sau vagon).

Atitudinea preperceptivă ușurează informarea asupra elementelor dinamice, orientînd percepția într-o anumită direcție. Această orientare este dată de graficul de circulație, de faptul că impiegatul de mișcare cunoaște dinainte numărul trenurilor, momentul sosirii și liniile lor de garare. Probabilitatea apariției uneia dintre variante este mai mare datorită acestei orientări a percepției, deci entropia informației este destul de mică. În activitatea de informație apar însă și semnale cu entropie mai mare (cantitate mai mare de informație), și acesta este cazul semnalelor care apar în situațiile atipice. Aceste semnale neașteptate, la care nu mai este vorba de o atitudine preperceptivă, apar în două feluri de situații :

a) deficiențe în funcționarea instalațiilor de asigurare ;

b) situații neprevăzute în mersul circulației, riscuri de accidente.

Deficiențele în funcționarea instalației sînt observate fie prin apariția unor semnale speciale, fie prin încetarea apariției excitanților obișnuiți. În acest caz, entropia semnalelor este mai mare, deoarece probabilitatea apariției lor este mai mică.

Pentru a putea sesiza imediat acești excitanți neașteptați, este necesară o bună dezvoltare a spiritului de observație, calitate ce se bazează pe mobilitatea generală a proceselor nervoase. Tot din aceleași motive este necesară și o bună dezvoltare a atenției involuntare.

Semnalele verbale pe care le constituie comunicările telefonice au și ele entropie mare, atunci cînd semnalizează situații atipice, perturbări în mersul circulației.

Un fapt care exercită o solicitare psihică mare asupra impiegatului de mișcare este urmărirea pe două planuri atît a luminoschemei globale, cît și a unor sectoare din luminoschemă. În comparație cu stațiile necentralizate electrodinamic, participarea sa la efectuarea operațiilor de manevră este mai mare și deci capacitatea de distribuire și deplasare a atenției mai solicitată.

Memoria topografică este mai puțin solicitată decît în stațiile necentralizate electrodinamic, impiegatul de mișcare avînd permanent în față luminoschema, care reprezintă situația topografică a stației.

Față de celelalte tipuri de stație, în stațiile centralizate electrodinamic sursa de informare prezintă avantajul că este mai concentrată și are un caracter continuu, deci, din acest punct de vedere, solicitarea psihică este mai mică, centralizarea electrodinamică aducînd o ameliorare a condițiilor în care se execută munca. De asemenea, faptul că informarea se face mai mult direct și nu prin intermediul altor persoane are drept efect creșterea sentimentului de siguranță, împiegatul de mișcare nemaifiind nevoit să controleze mereu exactitatea informației.

Erorile în recepționarea informației se produc în cazul atenției deficitare a impiegatului de mișcare. Deficiențele de atenție pot fi consecința atenției slab dezvoltate, a oboselii sau a hiperemotivității, care îl fac să nu poată recepționa exact informația în cazul situațiilor conflictuale. În stațiile necentralizate electrodinamic, informația avînd uneori și o sursă colectivă (informații primite de la posturile de acari), probabilitatea de recepționare greșită este mai mare.

În afară de informația directă, impiegatul de mișcare mai primește informația și prin aferentație inversă. Marea însemnătate a legăturii inverse la pupitrele feroviare de comandă a fost subliniată în mod special de Norbert Wiener[1]. El menționa că munca impiegatului de mișcare ar fi imposibilă dacă acesta nu ar vedea rezultatul activității sale.

2. *Prelucrarea informației*

Pe baza informației primite, impiegatul de mișcare își elaborează planul de lucru alcătuind schema de ansamblu a coordonării tuturor acțiunilor, combinarea operațiilor de primire și de expediere, precum și a celor de compunere și descompunere a trenurilor. Informația primită este organizată și recodificată. Psihologul sovietic Pușkin menționează că această recodificare „se realizează, în primul rînd, pe baza programului după care funcționează sistemul de comandă (instrucțiile în vigoare, graficul de circulație a trenurilor, regulamentul de exploatare tehnică), în al doilea rînd pe baza comunicărilor sosite din afară care semnalizează schimbări ale situației și, în al treilea rînd, pe baza informației primite anterior și păstrate în instalații speciale sau în memorie".

În activitatea de prelucrare a informației, impiegatul de mișcare are de-a face cu mai mulți factori care pot varia simultan. Cu cît stația este mai mare, cu atît complexitatea sistemului de comandă este mai mare, numărul de elemente statice și dinamice crește, de asemenea și numărul combinațiilor posibile. Schimbarea unuia dintre factori are drept consecință schimbarea altor factori (de exemplu, întîrzierea unui tren atrage după sine schimbarea întregului mers al circulației). Din cantitatea complexă de material informativ, el trebuie să selecteze informația necesară elaborării comenzii.

Parametrii cu care lucrează sînt elementele statice și dinamice date prin procesul de informare, care trebuie integrate în norme de timp. Volumul prelucrării este în general mai mare decît în stațiile necentralizate electrodinamic, din cauză că automatizarea parcursurilor dă posibilitatea prelucrării unui număr mai mare de trenuri.

Pentru a se vedea numărul mare de elemente care trebuie coordonate de impiegatul de mișcare, dăm mai jos cîteva date culese din stațiile cercetate.

Linii	Direcția	Semnale	Macazuri	Parcursuri de circulație (24 de ore)	Parcursuri de manevră (24 de ore)
Stația A 17	6	25	40	250	13
„ B 15	6	16	61	187	364
„ C 45	4	40	103	193	835
„ D 32	2	72	67	115	1 022
„ E 6	2	16	8	143	346

[1] op. citată de V. N. Pușkin (16).

(În afară de stația E, toate celelalte sînt noduri de cale ferată cu volum mare de lucru).

Impiegatul de mișcare trebuie să organizeze astfel activitatea, încît greutățile posibile să fie cît mai puține. Aglomerarea operațiilor face ca timpul de elaborare a planului să fie foarte scurt, fiind necesară multă rapiditate în desfășurarea procesului de gîndire.

În desfășurarea activității apar situații tipice și situații atipice. Prelucrarea informației necesare rezolvării momentelor tipice prezintă o anumită periodicitate, aceste momente repetîndu-se cu mici variații de-a lungul turelor de serviciu. În cadrul situațiilor tipice, deosebim perioade obișnuite și perioade de vîrf; ele prezentînd periodicitate, impiegatul de mișcare poate efectua fără dificultate o elaborare rapidă a planului. În aceste cazuri, elaborarea planului se apropie mai mult de activitatea de control curent, deoarece nu necesită o alegere între mai multe posibilități de acțiune.

Situațiile atipice sînt cele neprevăzute în programul de circulație a trenurilor, ieșirile din trasa obișnuită, precum și deranjamentele în funcționarea instalațiilor.

Situațiile neprevăzute pot fi cauzate de trenuri din program întîrziate, suplimentare, sau de condiții meteorologice defavorabile. Condițiile meteorologice defavorabile din timpul iernii (temperatură scăzută) au efect și asupra funcționării instalației de asigurare, putînd provoca defectarea acesteia. În asemenea cazuri, stația funcționează ca o stație necentralizată, fiind necesară luarea de măsuri imediate pentru introducerea trenurilor în stație (ruperea sigiliilor, folosirea butoanelor auxiliare, a butoanelor de avarie, a semnalelor de chemare, a butoanelor de despiedicare artificială).

Posibilitatea de a trece la configurații noi, elaborarea rapidă a unui plan de lucru în cazul situațiilor atipice necesită suplețe a proceselor de gîndire, bună dezvoltare a capacității de combinare și de organizare. Față de stațiile necentralizate electrodinamic, gîndirea are un caracter mai concret, impiegatul de mișcare avînd permanent în față luminoschema, însă, din cauza duratei mult mai scurte în care se efectuează parcursurile, suplețea proceselor de gîndire este solicitată în măsură mai mare.

Prelucrarea în situațiile tipice și atipice diferă atît după timpul de care dispune impiegatul de mișcare, cît și după natura prelucrării, actul de alegere a soluției avînd o importanță mult mai mare în cazul situațiilor atipice.

Prelucrarea se face la două niveluri: prelucrarea activității în ansamblu și prelucrarea diverselor acțiuni componente. Astfel, la operațiile pentru manevră trebuie să prelucreze și diversele acțiuni componente, spre deosebire de stațiile necentralizate electrodinamic, unde impiegatul de mișcare conduce numai manevra în ansamblu. În stațiile cu trafic mare de circulație și volum mare de manevră, impiegatul de mișcare este degrevat de o parte din manevră, prin utilizarea coloanelor de manevră (panouri de comandă a macazurilor și semnalelor pentru dirijarea de pe teren).

În procesul de conducere, locul cel mai important îl ocupă întocmirea pe plan mental a schemelor de acțiune și a ordinii lor de succesiune. În cibernetică, ordinea de succesiune a operațiilor este cunoscută sub numele de algoritm.

Pușkin (16) a încercat să descrie procesul de desfășurare a activității impiegatului de mișcare, aplicînd metoda algoritmică. Această metodă prezintă avantajul că într-o singură formulă poate cuprinde cîteva variante de activitate diferite. Fiecare membru din schema logică reprezintă un act de activitate analitică-sintetică, al cărui produs este tocmai rezolvarea problemei privind primirea, expedierea, decuplarea trenurilor.

În activitatea impiegatului de mișcare, ceea ce este caracteristic este faptul că fiecare operație se efectuează condiționat, adică numai după verificarea existenței condițiilor necesare îndeplinirii. Pentru fixarea acestui fel de activitate mai complicată nu este suficientă o simplă enumerare a acțiunilor componente, ci este necesar să se fixeze și condițiile care duc la realizarea fiecărei acțiuni de care depinde eficacitatea întregii activități.

De exemplu, impiegatul de mișcare poate expedia un tren numai dacă trenul care a plecat înaintea lui a sosit în stația vecină. Dacă această condiție nu este îndeplinită (nu a primit reavizul de sosire), atunci trenul nu poate fi expediat.

Dăm mai jos o exemplificare a unei scheme simple de algoritm (după Pușkin).

Acțiunile posibile ale conducătorului constau în patru operații A, B, C, D, iar modul de realizare a lor se determină prin următoarele reguli:

1) inițială este operația A;

2) după operația A, dacă s-a îndeplinit condiția p, se execută operația B; dacă însă condiția p nu este îndeplinită, se îndeplinește operația C; 3) după aplicarea operației B, independent de orice condiții, se execută operația C; 4) după operația C, dacă s-a îndeplinit condiția q, se efectuează operația D; dacă însă condiția q nu este îndeplinită, urmează operația A și întregul proces este reluat; 5) după executarea operației D, independent de orice condiție, urmează operația A și întregul proces este reluat.

Toate variantele posibile privind activitatea conducătorului sînt supuse acestor reguli; simbolic ele pot fi redate printr-o schemă relativ simplă:

$$\overset{2}{\downarrow}\overset{3}{|}\ A_p \overset{1}{\uparrow}\ B \overset{1}{\downarrow}\ C_q \overset{2}{\uparrow}\ D_\mu \overset{3}{\uparrow}$$

Prin litere mari latine sînt notate acțiunile conducătorului (în cibernetică ele sînt denumite „operatori elementari") prin literile mici p, q — condițiile ce se verifică, adică acelea de care depinde posibilitatea executării anumitor acțiuni (în cibernetică ele sînt denumite „condiții logice"), iar săgețile numerotate servesc pentru a arăta succesiunea operatorilor elementari în cazurile în care nu sînt îndeplinite oricare dintre condițiile logice (cînd condițiile logice sînt îndeplinite, săgețile din formulă nu se iau în considerație).

Semnul μ, așezat la sfîrșitul schemei (așa-numita condiție logică întotdeauna ireală'), nu are nici un conținut concret, deoarece servește pentru însemnarea faptului că în ultima ope-

rație a formulei activitatea descrisă în schema algoritmului nu se termină, ci continuă într-o anumită ordine (pe care o indică săgeata de lîngă acest semn), începînd de la o anumită operație din cele deja fixate în schemă.

Importanța schemei algoritmului pentru studiul psihologic al activității impiegatului de mișcare derivă din faptul că în acest mod se poate face o prelucrare matematică a observațiilor asupra muncii sale. În afară de importanța teoretică a acestei metode de lucru, ea prezintă și o importanță practică, dînd posibilitatea de a face o diferențiere după criterii obiective a gradului de solicitare a diferitelor stații de cale ferată. Acest lucru este necesar pentru stabilirea criteriilor de fixare a gradului de dificultate a locului de muncă.

3. *Reactivitatea*

După prelucrarea informației prin gîndire, impiegatul de mișcare efectuează comanda, care constă în apăsarea pe butoane pentru efectuarea parcursurilor, iar la manevră se adaugă darea de dispoziții către partida de manevră. În activitatea de dare a comenzii apare mai pregnant și rolul legăturii inverse de informare. Există o succesiune în lanț a momentelor de reactivitate și informație inversă, fiecare reacție devenind informație pentru reacția următoare.

Ceea ce formează specificul activității, spre deosebire de stațiile necentralizate electrodinamic, este durata scurtă de efectuare a comenzii. Pe cînd în stațiile necentralizate electrodinamic comenzile respective trebuiau comunicate prin telefon mai multor posturi de acari, acum este suficientă apăsarea pe două butoane pentru efectuarea parcursurilor. Datorită acestui fapt, se pot face simultan mai multe primiri etc. De asemenea, datorită sistemului de asigurare, se poate efectua manevra într-un capăt al stației, concomitent cu primirea trenurilor.

În consecință, perioada dintre elaborarea planului de lucru și luarea hotărîrii de comandă este mult mai scurtă, rapiditatea hotărîrii prezintă mai multă importanță decît înainte. Cantitatea de informație pentru luarea de hotărîri adecvate este mai mare și procesul de alegere a soluției optime este mai complicat.

Transmiterea comenzii prin regulator (omul) la mașină se efectuează fără dificultăți. Problemele psihofiziologice ale raționalizării proceselor de transmitere a informației de la operator la mașină trec pe planul al doilea, datorită mecanizării și automatizării.

În activitatea impiegatului de mișcare există două feluri de transmitere a comenzii : prin intermediul instalației de bloc și verbal, comenzile telefonice.

Prin comanda mașinii, omul acționează indirect la distanță asupra macazurilor și semnalelor, pe cînd prin comanda verbală se face, de fapt, o transmitere a comenzii altor persoane. În primul caz avem de-a face cu o execuție imediată, individuală, iar în al doilea caz cu o execuție mediată,

colectivă. În stațiile necentralizate electrodinamic, toate comenzile sînt comenzi de transmitere a comenzii altor persoane, impiegatul de mișcare avînd rol de conducere, organizare și control asupra colectivului. Tendința este ca acțiunile să devină cu preponderență individuale, impiegatul de mișcare păstrînd rol de control numai asupra mașinii care execută comenzile, nu și asupra indivizilor.

Din această deosebire decurg caracteristici specifice ale muncii. Astfel, discrepanța dintre mișcarea redusă ca forță și amplitudine (simplă apăsare pe buton) și consecințele ei pe teren necesită din partea impiegatului de mișcare capacitatea continuă de reprezentare a efectelor mișcărilor sale. Sînt impiegați de mișcare care nu izbutesc „să vadă" aceste efecte și au nevoie permanent să iasă afară să verifice vizual efectele comenzii efectuate.

Reprezentarea consecințelor de pe teren ale acțiunilor executate la tabloul de comandă necesită capacitate de reprezentare spațio-temporală în grad mai înalt decît în stațiile necentralizate electrodinamic.

Ambianța de lucru, aspectul general al aparatului de comandă și faptul că aceste simple apăsări pe buton au efecte așa de însemnate provoacă impiegatului de mișcare sentimentul de dominare a naturii, un sentiment de satisfacție, de încredere în puterea omului.

Deși activitatea impiegatului de mișcare în stații centralizate electrodinamic necesită un efort intelectual mai mare decît în celelalte tipuri de stație, totuși impiegații de mișcare chestionați de noi și care înainte lucraseră în stații necentralizate sau centralizate electromecanic au declarat că sînt mai mulțumiți cu noul mod de lucru.

Din punctul de vedere al forței și amplitudinii, actul motor prin care se efectuează comanda nu reprezintă o solicitare deosebită a impiegatului de mișcare. Viteza însă cu care se execută mișcările trebuie să fie mare.

Din cronometrările efectuate de noi am constatat că timpul de efectuare a parcursurilor era, în general, mai mic decît cel fixat prin normative. Astfel, la sistemul de comandă individuală a parcursurilor, efectuarea tuturor mișcărilor a durat între 5 și 7 secunde, deși pentru fiecare dintre cele 8 mișcări componente se prevăzuse o durată de 2—5 secunde. Aceasta din cauză că unii impiegați de mișcare își pregătesc din timp o parte din mișcări și executarea mișcărilor în lanț reduce timpul acordat unei mișcări izolate.

Timpul necesar manipulării butoanelor de comandă are în general o durată destul de mică, mai ales în stațiile cu volum mic de lucru. Activitatea motrică nu este prea complicată, nu este necesară o dezvoltare a însușirilor motricității peste nivelul mediu. Semnalizarea fiind însă complexă și variată și existînd posibilitatea de alegere între o pluralitate de reacții motorii, atenția are tot timpul un caracter activ.

Activitatea de manipulare a blocului se întrepătrunde mereu cu activitatea de dare a comenzilor verbale, astfel încît mobilitatea proceselor nervoase este foarte solicitată.

În cazul situaţiilor neaşteptate sau conflictuale, coordonarea operaţiilor într-un timp mai scurt decît cel prevăzut necesită o stabilitate emoţională deosebită (calm şi putere de stăpînire), hotărîre, trecere rapidă de la gîndire la acţiune.

Faţă de staţiile necentralizate electrodinamic, însuşirile necesare conducerii unui colectiv sînt mai puţin solicitate, datorită faptului că sfera persoanelor în subordine este mai restrînsă.

Rolul autocontrolului

O condiţie pentru buna îndeplinire a activităţii este autocontrolul, pe care îl găsim prezent în fiecare dintre cele trei faze studiate : informare, prelucrare, reactivitate. Mecanismul fiziologic care asigură autocontrolul este aferentaţia inversă. Reacţia şi comportarea adecvată presupun existenţa legăturii inverse cu ajutorul căreia organul reglator (creierul) primeşte informaţii despre rezultatul acţiunilor sale de reglare. Noţiunea de autocontrol cuprinde şi reglarea, şi planificarea conştientă a activităţii, şi verificarea, şi aprecierea rezultatelor obţinute.

În informare, autocontrolul asigură perceperea şi interpretarea corectă a semnalelor, în prelucrare găsirea de soluţii corecte, în reactivitate asigură orientarea ansamblului de reacţii motorii, alegerea justă a momentului de acţionare, precizia acţiunilor.

IV. ACŢIUNILE GREŞITE

Principalul avantaj al introducerii centralizării cu relee derivă din faptul că acţiunile greşite ale impiegatului de mişcare nu mai pot avea drept consecinţă accidente. Blocarea parcursului nu mai permite intrarea trenului pe linie ocupată, chiar dacă impiegatul a efectuat greşit comanda, iar blocul automat de linie înlătură posibilitatea ajungerii din urmă a trenurilor chiar dacă un tren a fost expediat fără „cale liberă".

Diminuarea riscului de accidente de circulaţie (fiind înlăturate cele ce puteau fi provocate direct de către impiegatul de mişcare) atrage după sine o scădere a încordării nervoase. Starea de teamă şi de „alarmă internă" sînt mai puţin frecvente.

Consecinţele acţiunilor sale greşite sînt întîrzierile de trenuri, prelungirea timpului de manevrare, ele însemnînd o scădere a productivităţii muncii.

Acţiunile greşite ale impiegatului de mişcare se pot produce astfel :

a) erori în recepţionarea informaţiei, determinate de deficienţe de atenţie, percepţie şi observaţie ;

b) erori în prelucrarea informației, determinate de deficiențe ale proceselor de gîndire;

c) reactivitatea greșită: trecerea neadecvată de la prelucrare la comandă, determinată de deficiențe în sfera volițională, întîrziere în luarea hotărîrii, tempo lent de execuție, reacții întîrziate sau precipitate, lipsă de coordonare motrică;

d) slăbirea sau pierderea capacității de autocontrol, determinată de deficiențe temperamentale, instabilitate a echilibrului proceselor nervoase, instabilitate emoțional-motorie, apariția stărilor de derută.

Aceste acțiuni greșite exprimă neadaptarea omului la muncă fie din cauza deficiențelor de aptitudini, fie sub influența oboselii (condiții de muncă nesatisfăcătoare, regim de muncă neadecvat, preocupări în afara serviciului), fie din cauza lipsei de deprinderi profesionale. Trebuie să menționăm și importanța foarte mare a calităților de tip de sistem nervos și a trăsăturilor de caracter, al căror aspect pozitiv poate compensa uneori deficiențe din sfera aptitudinilor, în actul de adaptare participînd întreaga personalitate a celui ce lucrează.

În stațiile cu centralizare electrodinamică, trăsăturile pozitive de caracter și de personalitate ale impiegatului de mișcare joacă un rol foarte mare, ele prezentînd însă o structură întrucîtva deosebită față de cea pe care o întîlnim la impiegații din celelalte tipuri de stație. Pentru deservirea echipamentului modern se cere o independență mai mare în acțiune (sfera interrelațiilor cu agenții feroviari ai stației este mai restrînsă), o prudență deosebită pentru a nu forța sistemele de asigurare ale stației prin acțiuni hazardate (de exemplu ruperea plumburilor de siguranță pentru manevrarea nereglementară a macazurilor).

Pe de altă parte, o serie de trăsături moral-sociale, ca tactul în relațiile cu oamenii, autoritatea, prestanța, organizarea activității altora, sînt solicitate în mai mică măsură, datorită faptului că în aceste stații colectivul de muncă este mai restrîns.

V. PROFESIOGRAMA COMPARATĂ A IMPIEGATULUI DE MIȘCARE

În urma analizei activității impiegatului de mișcare la panourile de comandă, în comparație cu activitatea impiegatului de mișcare din celelalte tipuri de stație (necentralizate și centralizate electromecanic), se desprind o serie de concluzii, și anume:

Munca impiegatului de mișcare, indiferent de echipamentul tehnic al stației, necesită o serie de calități psihice comune, ca rezistență la efort, stabilitate a echilibrului nervos, persistență îndelungată a atenției etc., însă există și mari diferențe psihice, ca urmare a solicitărilor specifice muncii în stațiile automatizate (procesele de gîndire au o desfășurare mai rapidă, cîmpul percepției are preponderență vizuală etc.).

Pentru a urmări mai sistematic aceste diferențe de solicitare psihică în cele trei tipuri de stație, am întocmit profesiograma comparată a impiegatului de mișcare.

Pe orizontală am trecut :

1) calitățile psihice necesare profesiei
2) indicii fiecărei calități (aspectul formal, temporal etc.)
3) caracteristica activității, precum și
4) gradul de solicitare al fiecărei calități.

Am stabilit trei grade de solicitare, care au un caracter relativ, referindu-se numai la munca impiegatului de mișcare în cele trei categorii de stații : maxim(+), mediu (~), minim (—).

Acest mod de alcătuire a profesiogramei prezintă însă pronunțate caractere analitice și statice.

Este necesar ca orice profesiogramă să redea atît caracterul *dinamic*, cît și *sintetic* al solicitărilor psihice în profesiunea respectivă, ținînd seama de cele trei momente ale desfășurării proceselor : informare, prelucrare, reactivitate (I/P/R).

Exprimarea matematică a acestor relații implică dificultăți destul de serioase. Totuși, o apreciere aproximativă putem face. Astfel, relația I/P/R capătă valori diferite în cadrul profesiunii de impiegat de mișcare.

Din punct de vedere sintetic, profesiograma trebuie să redea aspectul global al calităților care participă la reușita acțiunii respective.

Trecerea dialectică de la faza de informare la prelucrare și, mai departe, la reacție (motorie, verbală etc.) se efectuează în timp, fapt care nu este redat suficient în profesiogramele curente cu caracter analitic.

În cazul profesiogramei impiegatului de mișcare în activitatea la pupitrul de comandă, relația I/P/R este schimbată față de celelalte tipuri de stații. Astfel, din punctul de vedere al vitezei de desfășurare a proceselor psihice, relația I/P/R prezintă o valoare maximă.

Nu tot același lucru se poate spune și despre viteza ciclului informare-prelucrare-reactivitate din stațiile necentralizate, în care desfășurarea momentelor principale are un tempo scăzut.

În stațiile centralizate electromecanic, atît viteza, volumul, cît și precizia au o solicitare medie.

Luînd în considerare numai trei parametri : *volum*, *viteză*, *precizie*, am alcătuit următoarea schemă pentru activitatea impiegatului de mișcare în stațiile centralizate electrodinamic.

	Informare	Prelucrare	Reactivitate
Volum	maxim	maxim	redus
Viteză	maximă	maximă	maximă
Precizie (diferențiere)	maximă	maximă	maximă

În stațiile necentralizate schema se prezintă astfel :

	Informare	Prelucrare	Reactivitate
Volum	maxim	redus	maxim
Viteză	maximă	redusă	redusă
Precizie (diferențiere)	minimă	maximă	minimă

Desigur că trebuie avut în vedere și nivelul la care se realizează cele trei momente. În general, în stațiile centralizate electrodinamic, informarea are loc la nivelul sistemului al II-lea de semnalizare, iar reactivitatea are caracter motor. În stațiile necentralizate, informarea are loc tot la nivelul sistemului al II-lea de semnalizare, însă cu preponderență auditivă, iar reactivitatea este verbal-motorie.

După cum se constată din schemele de mai sus, dacă luăm în considerare cele două obiective ale transportului feroviar — volum mare de transport (volumul și viteza acțiunilor) și siguranța circulației (precizia acțiunilor) — constatăm că ele se pot realiza în condiții optime în stațiile centralizate electrodinamic, pentru că periodicitatea de desfășurare a celor trei faze atinge în general maximum de eficacitate și de rapiditate în aceste categorii de stații.

În stațiile centralizate electromecanic, circuitul informare-prelucrare-reactivitate este mediu atît ca volum cît și ca viteză.

În stațiile necentralizate, viteza și desfășurarea circuitului este redusă, ca și precizia acțiunilor, de unde reies dificultăți în utilizarea acestui sistem neperfecționat în condițiile unui trafic feroviar intens.

★

Munca în stațiile automatizate necesită o serie de calități psihice din partea impiegatului de mișcare, deosebite într-o măsură oarecare față de cerințele din alte tipuri de stație mai puțin evoluate tehnic.

De aceea este necesar :

1. Îndrumarea în aceste posturi numai a persoanelor care se pot adapta în condițiile muncii automatizate. În acest scop, examenul psihologic al impiegaților de mișcare trebuie să se execute la machete special construite care să reproducă în linii mari momentele esențiale din munca impiegatului de mișcare la pupitrul de comandă.

2. Formarea unor deprinderi, în decursul perioadei de școlarizare, pentru a deservi aceste pupitre cu viteză și precizie maximă. De asemenea în școală este nevoie să se insiste asupra formării unor trăsături pozitive de caracter și de personalitate, în special independență în acțiuni, prudență etc.

Trebuie să atragem atenția și asupra unor probleme pe care le ridică solicitarea impiegatului de mișcare în stațiile recent automatizate, în

Profesiograma comparată a impiegatului de mişcare

Calităţi psihice necesare	Indici	CARACTERISTICA ACTIVITĂŢII	Gradul de solicitare		
			SN	SCEM	SCED
Intensitate	Rezistenţă la efort	Muncă de noapte	+	+	+
		Regim de lucru în tură 12/24	+	+	+
	Reactivitate complexă	Volum al activităţii (circulaţie şi manevră)	~	~	+
Echilibru	Calm	În situaţii conflictuale atipice (programări neprevăzute)	+	+	+
		În situaţii conflictuale — risc de accidente	+	~	−
		În situaţii conflictuale — deranjamente tehnice	−	~	+
	Stăpînire de sine	În relaţii cu ceilalţi agenţi feroviari	+	~	−
		În relaţii cu organe exterioare staţiei	+	+	+
Mobilitate	Schimbarea activităţii	Activitate de execuţie, supraveghere, control	~	~	+
	Tempo	Tempo rapid impus	~	~	+
	Ritm	Ritm fluctuant (stări de aglomerare şi acalmie)	+	+	~
Atenţie	Concentrare	La recepţionare, prelucrare şi execuţia comenzilor	+	+	+
	Distribuire-deplasare	Acţiuni simultane de recepţionare, prelucrare şi execuţie	+	+	~
	Persistenţă	În decursul turei de serviciu	+	+	+
Percepţie	Vizuală (volum)	Semnale colorate	−	~	+
	Vizuală (viteză)	Urmărirea schimbărilor semnalelor colorate	−	~	+
	Auditivă (volum)	Recepţionarea informaţiilor din staţie	+	~	−
	Auditivă (volum)	Recepţionarea informaţiilor din exterior	~	~	+
	Auditivă (viteză)	La recepţionarea semnalelor din staţie şi exterior	+	~	~
	De timp	Respectarea timpului de efectuare a comenzilor	+	+	+

Memorie	Vizuală (precizie)	Reținerea poziției topografice a vehiculelor în stație	+	~	–
	Auditivă (volum)	Reținerea contextului comenzilor	+	~	~
Gîndire	Capacitatea de combinare (rapiditate)	Rezolvarea situațiilor dificile în momente de vîrf	~	~	+
	Capacitate de combinare (volum)	Rezolvarea situațiilor dificile în momente de vîrf	~	~	+
	Capacitate de planificare (volum)	Planificarea activității turei de serviciu	+	+	~
Voință	Capacitate de hotărîre (rapiditate)	Trecerea de la gîndire la acțiune (manipularea aparatelor de comandă)	~	~	+
	Perseverență	În condiții grele de lucru	+	~	~
Activitatea motorie și verbal-motorie	Coordonare motorie (precizie)	La manipularea aparatelor de comandă	–	+	~
	Coordonare motorie (rapiditate)	La manipularea aparatelor de comandă	–	~	+
	Verbal-motorie (volum)	La transmiterea comenzilor	+	~	–
Caracter, Personalitate	Conștiinciozitate	În aplicarea instrucțiilor feroviare	+	+	+
	Disciplină	În executarea comenzilor	+	+	+
	Prudență	În executarea comenzilor	~	~	+
	Autocontrol	În executarea comenzilor	+	~	~
	Spirit de organizare	În activitatea de circulație și de manevră	+	+	~
	Autoritate	Față de personalul în subordine	+	+	~
	Independență	În activitatea de execuție	~	~	+

LEGENDĂ: SN = stație necentralizată; SCEM = stație centralizată electromecanic; SCED = stație centralizată electrodinamic
+ = maxim; ~ = mediu; — = minim

special variația capacității de muncă în decursul celor 12 ore de activitate.

Într-o lucrare viitoare vom analiza și aceste aspecte ale sistemului „om-automat".

О НЕКОТОРЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ВОПРОСАХ, СВЯЗАННЫХ С АВТОМАТИЗАЦИЕЙ НА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГАХ

(ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДИСПЕТЧЕРА НА СТАНЦИЯХ С ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОЙ РЕЛЕЙНОЙ ЦЕНТРАЛИЗАЦИЕЙ)

РЕЗЮМЕ

В работе дается сравнительный анализ деятельности дежурного по станции на трех видах станций: нецентрализованных, электромеханических централизованных и электродинамических централизованных (с реле). Каждая из этих станций имеет различное техническое оборудование, причем на последней налицо значительный прогресс с точки зрения условий работы, а также и в отношении производительности труда и безопасности железнодорожного движения.

Показав различия технического характера между этими тремя видами станций, авторы анализируют характер психических действий, обуславливаемых работой на пульте управления на электродинамических централизованных станциях, принимая во внимание три этапа деятельности: информация, ее обработка, ответное действие.

Из исследований, проведенных авторами на основе хронометрических наблюдений, из анализа результатов работы и т.д. вытекает ряд особенно замечающихся психических качеств, а именно: большая подвижность нервных процессов, преобладание зрительного восприятия, повышенная быстрота и объем мыслительных процессов (переплетение), развитая деятельность двигательного характера, а также и черты характера и личности (независимость, осмотрительность и т.д.).

Авторы дают два вида сравнительных профессиограмм для дежурного по станции на трех указанных видах станций в аналитической и синтетической (динамической) форме. Аналитическая профессиограмма передает степень проявления каждого психического качества (темперамент, характер, личность, процессы познания, волевые процессы), а динамическая профессиограмма выражает способ осуществления цепи информация — ее обработка — ответное действие на каждой из трех указанных видов станций.

Познание психических качеств, необходимых для дежурного на электродинамических (с реле) централизованных станциях, открывает перспективы в установлении методов отбора и направления, а также и в отношении обучения и формирования кадров дежурных по станции в условиях введения автоматизации технологических процессов на железных дорогах.

PROBLÈMES DE PSYCHOLOGIE RELATIFS À LA SIGNALISATION AUTOMATIQUE SUR LES CHEMINS DE FER

(ACTIVITÉ DU PRÉPOSÉ AU SERVICE DE LA CIRCULATION DANS LES STATIONS À CENTRALISATION ÉLECTRO-DYNAMIQUE PAR RELAIS)

RÉSUMÉ

L'étude contient une analyse comparative de l'activité des préposés au service de la circulation dans les trois types de stations de chemin de fer existantes : non centralisées, à centralisation électromécanique, à centralisation électrodynamique (à relais). Chacune de ces catégories de stations est dotée d'un équipement technique différent et la dernière représente un progrès considérable sous le rapport des conditions de travail, du rendement et de la sécurité de la circulation ferroviaire.

Après avoir indiqué les différences d'ordre technique des trois types de stations, les auteurs analysent la nature des efforts psychiques exigés par le travail aux pupitres de commande des stations à centralisation électrodynamique, compte tenu des trois phases successives d'activité : information-assimilation-réaction.

Les investigations des auteurs, fondées sur des chronométrages, sur l'analyse des résultats du travail, etc., révèlent un certain nombre de qualités psychiques particulièrement fréquentes telles qu'une grande mobilité des processus nerveux, la prépondérance de la perception visuelle, la rapidité et le volume accru des processus intellectuels (faculté de combinaison), une activité motrice bien développée, ainsi que certains traits de caractère et de la personnalité (indépendance, prudence, etc.).

Les auteurs présentent deux diagrammes comparatifs, l'un analytique, l'autre synthétique (dynamique), de l'activité du préposé au service de la circulation dans les trois types de stations indiqués plus haut. Le diagramme analytique exprime le degré de mise en œuvre de chaque qualité psychique tandis que le diagramme dynamique exprime le mode de réalisation du circuit information-assimilation-réaction pour chaque catégorie de stations.

La connaissance des qualités psychiques exigées pour les stations à centralisation électrique (à relais) fournit d'utiles indications touchant les méthodes de sélection, d'instruction et de formation des cadres des services de circulation dans les conditions créées par l'introduction de la signalisation automatique.

BIBLIOGRAFIE

1. W. Ashby-Ross, *Introduction à la cybernétique*, Paris, Dunod, 1958.
2. M. Bolos şi M. Mamali, *Cauzele psihice ale acţiunilor greşite în activitatea impiegatului de mişcare*, în „Revista de psihologie", 1960, nr. 4.
3. I. A. Beleazo, E. V. Dimitriev şi A. N. Pestrikov, *Centralizările electrice cu relee*, Bucureşti, Edit. transporturilor şi telecomunicaţiilor, 1961.

4. V. Ceauşu şi M. Mamali, *Verificarea aptitudinilor profesionale la impiegaţii de mişcare*, în „Revista de psihologie", 1959, nr. 4.
5. V. V. Cebîşeva, *Particularităţile psihologice ale profesiunilor de muncitori care deservesc utilajele automate şi problemele învăţării*, în „Analele rom.-sov.", seria pedagogie-psihologie, 1961, nr. 1.
6. G. Cristian şi Gh. Zbăganu, *Unele probleme psihologice ale muncii în producţia automatizată*, în „Revista de psihologie", 1961, nr. 4.
7. J. N. Faverge, J. Leplat et P. Guinguet, *L'adaptation de la machine à l'homme*, Paris, Presses Universitaires de France, 1958.
8. P. Fraisse, *Rolul atitudinilor în percepţie*, în „Revista de psihologie", 1961, nr. 1.
9. L. B. Itelson, *Progresul tehnic şi posibilităţile psihice ale omului*, în „Probleme de filozofie", 1961, nr. 4.
10. L. B. Itelson, *Particularităţile formării deprinderii de autocontrol în procesul instrucţiei în producţie*, în „Analele rom.-sov.", seria pedagogie-psihologie, 1961, nr. 4.
11. K. L. Leontiev, A. I. Lerner şi D. A. Oşanin, *Despre unele probleme ale cercetării sistemului „om şi automat"*, în „Analele rom.-sov.", seria pedagogie-psihologie, 1961, nr. 3.
12. Н. Г. Левандовский, *Отношение как фактор психической регуляции действий*, în „Вопросы психологии", 1961, № 5.
13. В. Д. Небылицын, *К изучению надежности работы человека-оператора в автоматизированных системах*, în „Вопросы психологии", 1961, № 6.
14. E. Nicolau şi C. Bălăceanu, *Cibernetica*, Bucureşti, Edit. ştiinţifică, 1961.
15. N. Popa şi M. Finanţu, *Instalaţii de centralizare cu relee*, Bucureşti, Edit. transporturilor şi telecomunicaţiilor, 1960.
16. В. Н. Пушкин, *Некоторые вопросы психологии управления производственным, процессом на железнодорожном транспорте*, în „Вопросы психологии" 1959, № 3.
17. A. N. Rozental şi I. I. Kogan, *Cerinţe igienice puse construcţiei pupitrului de comandă*, în „Caiet selectiv, centralizare, telecomunicaţii feroviare", 1960, nr. 4.
18. S. L. Sobolov şi A. A. Leapunov, *Cibernetica şi ştiinţele naturii*, în „Probleme de filozofie", 1958, nr. 5.
19. S. L. Sobolov, A. A. Leapunov şi A. I. Kitov, *Trăsături fundamentale ale ciberneticii*, în „Analele rom.-sov.", seria matematică-fizică, 1956, nr. 3.
20. V. V. Suvorova, I. V. Idakin şi S. S. Gadjiev, *Experienţa studierii psihologice a activităţii operatorilor*, în „Analele rom.-sov.", seria pedagogie-psihologie, 1962, nr. 1.

DESPRE CONDUITA MORALĂ A ELEVILOR ADOLESCENȚI

DE

GETA DAN-SPÎNOIU

Vîrsta adolescenței a suscitat, mai ales în secolul XX, numeroase discuții cu caracter psihologic, sociologic și pedagogic. Lucrările psihologice — ca și cele sociologice — care urmăreau analiza acestei probleme, au izvorît dintr-o necesitate socială. Adolescentul, cu variațiile sale comportamentale, prezenta tot mai multe dificultăți pe măsura dezvoltării și complicării vieții sociale. Aceste dificultăți cereau o rezolvare care, în condițiile societății capitaliste nu este posibilă deoarece ele își au izvorul în însăși structura societății.

În această situație, psihologii burghezi au căutat o justificare a comportamentului moral haotic de care dădea dovadă adolescentul și a actelor imorale ale conduitei. Astfel a fost lansată ideea crizei adolescenței, care a dominat în psihologie de la Stanley Hall [1] încoace.

Potrivit adepților [2] ideii de „criză a adolescenței" conduita morală la această vîrstă era considerată ca efectul unei „furtuni" puternice, pricinuită în special de factori interni de natură biologică.

Punctul de vedere bio-psihologic a fost așa de mult exagerat încît adolescența ajunsese să fie privită ca o vîrstă ingrată cu care părinții aveau de luptat, iar educatorii n-aveau altceva mai bun de făcut decît să aștepte deznodămîntul ei. Căci se considera uneori — așa cum întîlnim în concepția freudistă — că înăbușirea tendințelor adolescenților se face cu pierderi mari atît pentru individ cît și pentru societate.

În genere, ideologii burghezi au căutat să justifice impasul în care a ajuns generația tînără din țările capitaliste prin „refluxul eului", datorită căruia se produce o izolare a individului de problemele vieții sociale.

Erorile teoriilor burgheze referitoare la cauzele conduitei imorale a adolescenților sînt tot atît de mari ca și nedreptatea socială care le-a

---

[1] Stanley Hall, *Adolescence*, New York, 1904.

[2] Ideea crizei adolescenței o întîlnim puternic conturată la E. Spranger, W. Stern, Ch. Bühler, P. Mendousse, S. Freud și alții.

generat. Falsitatea acestor teorii izvorăşte mai ales din modul în care este interpretată esenţa moralei.

Ideologii burghezi consideră că morala este independentă de condiţiile sociale ale vieţii oamenilor. Ea constă în proclamarea unor principii abstracte, bazate pe religie. Despre aceste principii morale se vorbeşte foarte mult în filozofia, psihologia şi etica burgheză. Pe cît de interminabile sînt discuţiile pe atît de flagrantă este încălcarea oricăror principii morale căci structura societăţii bazată pe relaţii de exploatare nu poate genera decît o morală a ostilităţii, a jafului, a individualismului. În jungla capitalistă un om cu adevărat moral duce o viaţă mizeră, el este devorat de oameni lipsiţi de scrupule. Este evident că şi tineretul crescut în astfel de condiţii suferă influenţele lor nefaste. Încă din copilărie i se inoculează cupiditatea, egoismul, ura etc. prin exemplul adulţilor, prin conţinutul învăţămîntului îmbibat de elemente mistice, prin radio, televiziune şi mai ales prin literatura decadentă. „Comicsurile" destinate tineretului sînt scrieri în care excelează crima şi fraudele. În America tirajul lor a ajuns la cifra exorbitantă de 60 000 000 pe lună.

Analiza situaţiei adolescenţilor din aceste ţări, radical deosebită de cea a adolescenţilor din ţările socialiste, dezvăluie adevăratele cauze ale conduitei imorale. Ele nu trebuie să fie puse pe seama unei aşa-zise „crize" a vîrstei ci pe aceea a crizei reale a societăţii capitaliste, care se reflectă şi în mentalitatea şi comportarea adolescenţilor.

În ultima vreme, ideea crizei adolescenţei a fost reluată în discuţie de către psihologii din ţările capitaliste, deoarece istoria a negat-o total prin apariţia în ţările socialiste a unei generaţii de adolescenţi cu totul deosebită, cu trăsături noi, cetăţeni de nădejde pentru viitorul patriei şi al omenirii întregi. Astfel, revista „Enfance" [1] a consacrat un număr întreg analizei vîrstei adolescenţei, mergîndu-se pe linia combaterii poziţiei biopsihologice şi a menţionării influenţei factorilor sociali asupra conduitei morale. Faptele au dovedit pe deplin justeţea teoriei marxist-leniniste, care arată că concepţiile şi conduita morală a oamenilor îşi au izvorul în ultima instanţă în condiţiile materiale ale societăţii şi în relaţiile specifice structurii sociale, că o dată cu schimbarea relaţiilor sociale se schimbă şi morala.

Lichidarea proprietăţii private asupra mijloacelor de producţie şi întemeierea proprietăţii socialiste în U. R. S. S. şi în celelalte ţări socialiste a determinat apariţia unei morale noi, bazată pe prietenie şi umanitarism, pe scopuri sociale înalte. În aceste condiţii omul societăţii socialiste capătă o fizionomie politică şi morală nouă. Tînăra generaţie este educată în spiritul colectivismului socialist, al patriotismului şi internaţionalismului proletar, în spiritul păcii, al dreptăţii sociale.

Prin conţinutul realist al obiectelor de învăţămînt şi îndeosebi al ştiinţelor sociale, precum şi prin mijloacele extraşcolare de educaţie — radio, televiziune, spectacole, literatură — adolescenţii din patria noastră ca şi din celelalte ţări socialiste, primesc cunoştinţe temeinice despre viaţă, li se formează concepţia materialist-dialectică despre lume, li se dezvoltă profilul moral al omului nou, însufleţit de idealuri înalte de ordin social.

[1] „Enfance", Paris, 1958, nr. 4—5.

În cuvîntarea ținută la adunarea festivă a tineretului cu ocazia celei de-a 40-a aniversări a creării U. T. C., tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej a subliniat calitățile noi ale tineretului nostru, care reprezintă un detașament al luptei pentru cauza socialismului și păcii. Cu această ocazie Uniunea Tineretului Muncitor a fost decorată cu Ordinul „Steaua Republicii Populare Romîne" cl. I, ca semn de înaltă prețuire a contribuției aduse de tineri pentru construirea socialismului în patria noastră. Distincția primită de tinerii noștri este totodată simbolul unei morale înalte de care ei sînt pătrunși.

Spre deosebire de haosul în care sînt lăsați să rătăcească tinerii din țările capitaliste, tineretul din țările socialiste este călăuzit pas cu pas în instrucția și educația lui. Problema educației tineretului este o problemă de stat. A fost amplu dezvoltată la Congresul al XX-lea al P. C. U. S., a fost subliniată la Congresul al III-lea al P. M. R., a fost înscrisă din inițiativa R. P. R. încă din 1960 la O. N. U. și U. N. E. S. C. O. și reînscrisă pe ordinea de zi a Adunării Generale a O. N. U. din septembrie 1962.

Rezultatele unor astfel de preocupări sînt incontestabile. Profilul nou moral al tînărului socialist este cu totul deosebit față de cel întîlnit frecvent în țara dolarului.

★

Pe baza teoriei marxist-leniniste, filozofii, psihologii și pedagogii sovietici au desfășurat o serie de cercetări prin care se lămuresc bazele, principiile și conținutul nou al moralei comuniste, mijloacele de educație morală a oamenilor [1], formarea convingerilor și sentimentelor morale ale oamenilor și rolul deprinderilor în dezvoltarea conștiinței morale [2].

În ceea ce privește problema conduitei morale a adolescenților găsim referiri prețioase în cercetări care se referă la dezvoltarea noțiunilor morale la elevi de diferite vîrste [3], la diferențierile de vîrstă în sfera afectivă morală [4] sau în cercetări referitoare la anumite aspecte ale educației morale a elevilor mari, ca atașamentul față de colectiv [5], spiritul de independență [6], simțul de răspundere față de muncă [7], ori diferite trăsături morale de caracter [8].

---

[1] Vezi M. I. Kalinin, *Despre educația comunistă*, București, Edit. tineretului, 1960; A. Siskin, *Bazele moralei comuniste*, București, E.S.P.L.P. 1956; *Bazele educației comuniste*, București, Edit. politică, 1961.

[2] L. M. Arhanghelski, *Convingerile, sentimentele și obișnuințele morale*, în „Probleme de filozofie", 1960, nr. 5.

[3] Vezi B. A. Крутецкий, *Понимание и оценка школьниками некоторых моральных качеств личности*, în „Вопросы психологии", 1956, № 2; С. Н. Левиева, *Особенности понимания характера литературного героя учащимися восьмых классов*, în „Вопросы психологии", 1957, № 5.

[4] П. М. Якобзон, *Изучение возрастных различий в сфере нравственных чувств в оценке школьников*, în „Сов. пед.", 1960, № 5.

[5] Vezi А. Л. Снирман, *К вопросу о воспитании коллективизма у старших школьников*, Изд. РСФСР, 1950, А. Г. Ковалев, *Проблемы характерологии школьников*, în Материалы совещания по психологии, Изд. АПН РСФСР, 1957.

[6] Л. Пименова, *О формировании у старшеклассников самостоятельности и активности как черты личности*, în „Сов. пед.", 1959, № 5.

[7] Е. Н. Волкова, *Воспитание ответственного отношения к домашнему труду у молодежи*, în „Сов. пед.", 1959, № 10.

[8] Б. А. Сухомлинский, *Духовный мир школьника*, Москва, 1961.

După cum vedem preocupările cercetătorilor s-au orientat îndeosebi spre lămurirea problemelor generale, de principiu ale educației morale a elevilor sau spre adîncirea unui aspect moral la diferite vîrste. Ele aduc o contribuție importantă în studiul conduitei adolescenților chiar dacă nu au fost consacrate întru totul acestei probleme, lămurind unele aspecte de bază în acest sens.

Dar studierea conduitei morale a adolescenților rămîne mereu actuală — cu toate studiile numeroase care au apărut pînă acum — întrucît, așa cum arată clasicii marxism-leninismului, în conduita și convingerile morale ale omului se va reflecta permanent procesul dialectic de dezvoltare a societății, chiar în cadrul aceleiași orînduiri sociale, în funcție de etapa respectivă de dezvoltare. Această legătură dialectică a fost subliniată de către N. S. Hrușciov la Congresul al XXII-lea al P.C.U.S., care arată că în condițiile trecerii societății spre comunism, educația morală a oamenilor muncii, și mai ales a generațiilor care se dezvoltă, ridică noi probleme, reflectă noi aspecte ale vieții, și trebuie să corespundă unor noi cerințe.

Pornind de la ideea de mai sus ne-am propus să analizăm unele aspecte ale profilului moral al adolescenților din școlile noastre, în condițiile actuale ale construirii socialismului. În acest sens ne-am fixat ca probleme de studiu : I. Care sînt caracteristicile generale ale conduitei morale a adolescenților din școlile noastre. II. Factorii mai importanți care influențează dezvoltarea conduitei morale a adolescentului.

Cercetările s-au efectuat în anii 1960—1962 în trei școli de cultură generală din București, cu un număr de 480 de elevi din clasele VIII, IX, X, XI — un număr egal de 120 de elevi pentru fiecare clasă, de asemenea în proporție egală fete și băieți.

Desigur că cercetarea conduitei morale a fost foarte dificilă deoarece este vorba de un proces extrem de complex și greu de surprins în evoluția sa. În consecință studiul acestei probleme a necesitat întrebuințarea mai multor metode de cercetare.

1. Metoda de bază a fost observația. Prin observații repetate în timp asupra conduitei elevilor, în orele de curs și în diferite situații (în afara orelor), ne-am format o imagine generală asupra nivelului moral al adolescenților, așa cum se conturează el în relațiile normale, de fiecare zi cu profesorii și colegii.

2. Pentru a obține date mai clare asupra anumitor aspecte ale conduitei morale a adolescenților am întrebuințat metoda conversației sub forme diferite, ca :

a) discuții pe teme morale (alese de noi), în cadrul orelor educative, despre : relațiile dintre elevi în colectiv, atitudinea băieților față de fete, răspunderea față de sarcinile școlare și obștești, problema dragostei și prieteniei, idealurile elevilor.

b) discutarea în colectivul clasei a unor abateri de la disciplină, a unor cazuri de lipsă de colegialitate, de neîndeplinire a sarcinilor obștești, de înțelegere greșită a solidarității. Pe această cale am urmărit lupta de opinii precum și lupta dintre sentimente și ideea dreptății la unii elevi,

atunci cînd erau puși în situația de a critica greșelile unui coleg simpatizat sau ale unui prieten.

c) discuții cu diriginții și părinții despre unele probleme ale conduitei elevilor.

3. Metoda experimentală a fost utilizată sub forma rezolvării de către elevi a unor situații conflictuale imaginare, prezentate de noi. Au fost utilizate două situații de acest fel : *a*) în care tema principală era atitudinea elevilor mai mari față de cei mici, *b*) în care rezolvarea se referea la atitudinea unui elev față de regulamentul școlar.

4. S-a făcut o anchetă (în scris) pe baza unui chestionar ce conținea următoarele întrebări : *a*) care sînt principalele norme morale pe care trebuie să le respectăm? *b*) care dintre ele sînt mai importante? Ierarhizează-le în ordinea importanței ; *c*) pentru ce te supui normelor morale de conduită?

5. S-a cerut elevilor să facă în scris o autoapreciere a conduitei față de fiecare dintre părinți, față de profesori, față de colegi și în societate.

Analiza datelor obținute prin întrebuințarea metodelor menționate mai sus ne-a condus la unele concluzii cu privire la problemele ce ni le-am propus pentru studiu.

★

I. Pentru a putea sublinia caracteristicile esențiale ale conduitei morale a elevilor adolescenți, am luat în considerație următoarele criterii :

a) motivația supunerii față de normele morale ;

b) scopul spre care sînt orientate actele de conduită ;

c) nivelul de dezvoltare a componentei afective a conduitei morale.

Am ales aceste criterii întrucît ele sînt elementele de bază (intelectuale și afective) care exercită o mare influență asupra laturii practice a conduitei morale, asupra atitudinii elevului față de sine, față de alții și față de muncă.

Această modalitate de sistematizare ne-a permis ca în variațiile conduitei morale a adolescenților, care aparent sînt mari, să precizăm două feluri comportamentale de bază ale căror caracteristici le vom analiza în cele ce urmează.

1. Primul fel de conduită morală predomină în clasa a VIII-a respectiv vîrsta de 14—15 ani, în procent aproximativ de 75%, scade în clasa a IX-a la 56%, în clasa a X-a la 31%, aproape anulîndu-se în clasa a XI-a [1].

Prin ce se caracterizează acest fel de conduită morală?

a) O primă caracteristică se referă la felul în care elevii motivează supunerea față de normele morale : „Respect normele morale pentru că numai în acest fel devin un bun elev, pot să obțin rezultate bune la învățătură, și să termin cu bine școala. La început mi-a fost greu să mă supun dar acum m-am obișnuit și nici n-aș putea să mă port altfel" (V. D., cl. a IX-a).

[1] Procentele au fost stabilite pe baza rezultatelor anchetei confruntate cu modul de îndeplinire a activității de învățătură și a sarcinilor obștești.

Acest gen de motivație include ideea de obligație dar care ia acum forma necesității, spre deosebire de școlarul mai mic pentru care caracterul obligatoriu al normelor morale vine mai mult de la personalitatea adultului decît din necesitatea normelor. Elevii adolescenți — din categoria aceasta — nu se mai supun cerințelor adresate de profesori și de părinți pentru că sînt profesori și părinți ci pentru că simt necesitatea supunerii pentru realizarea unor scopuri conștiente. Ei își dau seama că pentru atingerea scopurilor este necesară coordonarea acțiunilor, subordonarea unora față de altele, precum și subordonarea tuturor acțiunilor față de o morală existentă independent de ei în societate. În dinamica acțiunilor comportamentale se petrece deci un salt de la o obligativitate bazată pe constrîngere, cînd elevii își fac datoria pentru că li se cere, la cea necesară, cînd ei își impun îndeplinirea datoriilor pentru că acum cunosc rațiunea obligației. În acest fel, conduita elevilor intră în raporturi strînse de coordonare cu anumite convingeri morale, izvorîte din orientarea conștientă în conținutul normei morale (sensul ei teoretic) și din necesitatea normei (sensul ei practic).

În conduita adolescentului, bazată pe conștiința necesității moralei, se schimbă raportul dintre elev și morală. Raportul individ-morală este stabilit acum prin decizie individuală, printr-un act voluntar care dovedește că normele morale încep să treacă de pe un plan conformist exterior pe un plan intern.

Exercitarea normelor morale — după cum reiese și din exemplul citat mai sus — se bazează pe o motivație interioară, care rezultă din înțelegerea rațiunii acestora. Prin interiorizare, normele devin, — așa cum arată pedagogul A. S. Macarenko [1] — cerințe ale individului față de sine, baza adevăratei discipline care înseamnă „libertate" și care creează elevului un climat favorabil pentru dezvoltarea lui integrală.

Procesul de interiorizare a moralei este acum incomplet, limitat numai la anumite aspecte ale normelor, legate direct de situația de elev. Această limitare se reflectă în actele de conduită ale elevilor care nu s-au organizat încă într-un sistem de acțiune unitar, cuprinzător și permanent. Din această cauză, conduita elevilor înregistrează multe inconsecvențe.

b) Procesul de interiorizare a normelor morale se reflectă mai întîi în natura scopului spre care este orientată conduita. Se știe că un act de conduită este apreciat ca moral în special după efectele sale obiective, după rezultatele sale.

Scopul pe care și-l propune omul în efectuarea actelor sale exercită o influență asupra intensității și limitelor acestor acte. În cazul adolescenților care respectă normele pe baza recunoașterii unor necesități apropiate, scopul este limitat la situația de școlar depășind în mică măsură limitele prezentului. Conduita în acest stadiu se bazează pe principii morale colective, dar în finalitatea ei se reflectă cu precădere interesul de a se asigura progresul individual. Din această cauză elevii sînt în general conștiincioși, disciplinați, își îndeplinesc și sarcinile obștești

[1] S. Makarenko, *Opere pedagogice alese*, vol. I, București, E.S.P.L.A., 1951.

dar nu au ajuns la o înțelegere superioară a importanței acestora din urmă. Accentul cade pe conduita legată de situația la învățătură.

Din cauza limitării scopului actelor de conduită, la acești elevi apar manifestări multiple de comportare mai ales în afara școlii, atunci cînd ele nu afectează direct interesele școlare. Pot fi elevi buni dar nedisciplinați acasă sau pe stradă, pot fi respectuoși față de profesor, dar lipsiți de respect în relațiile cu alții etc. Inconsecvența comportamentală este o consecință a dezvoltării incomplete a conduitei morale în sensul că există o limită în dezvoltarea componentei intelectuale a conduitei — după cum se vede în special din scopul actelor, precum și în dezvoltarea componentei afective după cum vom vedea.

c) Caracteristică pentru acest stadiu este și o anumită dezvoltare a laturii afective a conduitei morale. Se știe că emoțiile și sentimentele influențează conduita omului și invers, ele sînt determinate de activitatea și de comportarea acestuia. Felul și intensitatea sentimentelor sînt corespunzătoare felului trebuințelor omului, situațiilor trăite și semnificației acestor situații pentru om, relațiilor individului cu mediul social.

În genere nuanțele specifice care însoțesc diferite acte de conduită ale elevilor sînt foarte dificil de cercetat, mai ales cînd sînt manifestate insuficient în exterior sau cînd sînt adoptate manifestări necorespunzătoare stărilor afective, simulatorii. În cercetarea noastră însă munca ne-a fost ușurată de caracteristicile vîrstei adolescenței. Realitatea ne dovedește că adolescența este vîrsta omului deschis și nicidecum o perioadă de „reflux al subiectivității" cum susțin unii teoreticieni burghezi. Adolescentul are curaj să-și împărtășească opiniile sale, caută să se impună prin propriile sale gînduri și sentimente față de cei din jur. În aceste condiții, anumite trăsături ale afectivității adolescentului apar foarte clar, ele fiind exteriorizate puternic.

Componenta afectivă a conduitei morale poate fi apreciată atît după calitatea scopului actelor de conduită, cît și după natura relațiilor dintre elev și colectiv, după exigența lui față de actele proprii, față de datorii, după modul în care își apreciază acțiunile.

Se observă că elevii din categoria analizată de noi mai sus deși au mare interes pentru succesele proprii, trăiesc sentimentul de respect față de colectivul din care fac parte. Acest sentiment se reflectă în îndeplinirea corectă a sarcinilor colective cu toate că elevii nu au suficientă inițiativă. Am putea să încadrăm acești elevi în „tipul tranzitoriu" despre care vorbește A. G. Kovalev[1] și care face trecerea dintre „tipul individualistului" și cel al „colectivistului activ". De asemenea ei întrețin relații de prietenie și tovărășie, dar nepunînd suficient accentul pe legătura dintre interesele personale și cele ale colectivului, uneori se întîmplă să tragă într-o parte opusă. Evident că nu se poate pune aici problema existenței unui sentiment egoist, individualist, căci acesta ar include o izolare totală de colectiv în sensul strict al realizării binelui propriu unui individ izolat. Egoistul raportează toate acțiunile sale,

[1] А. Г. Ковалев, *Проблемы характерологии школьников*, în *Материалы совещаний по психологии*, Изд. АПН. РСФСР, 1957.

scopul lor, numai la sine însuşi, ceea ce nu corespunde elevilor analizaţi de noi.

În genere se observă că interiorizarea parţială a normelor morale exercită o influenţă şi asupra componentei afective a conduitei elevilor. Acest fapt apare cu mai multă claritate în modul de rezolvare a situaţiilor conflictuale, specifice mecanismului acţiunilor morale. Efectuarea actelor de conduită implică acum lupta dintre diverse obligaţii sau interese, o deliberare conştientă asupra gradului de necesitate a acţiunilor.

Discutînd cu elevul M. C. despre sarcinile şi ocupaţiile lui ne-a spus : „Nu-mi plac toţi profesorii. Pe unii îi respect mai mult pentru că ştiu multe, vorbesc frumos şi sînt apropiaţi de noi. Pe alţii îi apreciez mai puţin sau chiar de loc, din motive contrare celor de mai sus. Dar mă străduiesc să învăţ la toţi şi mă comport ca un elev disciplinat şi conştiincios, pentru că doresc să fiu un elev bun".

După cum se vede, există în acest mod de a gîndi şi acţiona o luptă între sentimente, interese şi datorie. Mobilul acţiunii este necesitatea datoriei. Decizia implică renunţarea la o tendinţă personală şi dirijarea actelor proprii spre realizarea unui scop. Adolescentul are deci puterea acum să rezolve conflictele interne şi să-şi coordoneze acţiunile în sensul formării unui tip de conduită care se va consolida treptat ca trăsătură esenţială a personalităţii lui.

Dar rezolvarea conflictelor morale nu este întotdeauna aşa de simplă ca în cazurile de mai sus. Se observă că elevii din această categorie sînt exigenţi faţă de ei înşişi în ceea ce priveşte respectarea cerinţelor formulate de către profesori şi către care aspiră, apreciind necesitatea lor. Trăirea emotivă are în acest caz un caracter durabil, legat de satisfacţia reuşitei şcolare. Ea uşurează rezolvarea conflictelor în sensul obţinerii acestei satisfacţii. Dar conduita elevului depăşeşte graniţele şcolii. Să vedem cum se rezolvă situaţiile conflictuale în acest caz.

Elevul B. M. din clasa a IX-a este foarte disciplinat în şcoală, învaţă conştiincios, „pentru că — spune el — reuşita îmi dă mare mulţumire şi-mi sporeşte dorinţa de a reuşi mereu", se comportă civilizat în colectivul de elevi, dar nu are întotdeauna o purtare corespunzătoare şi în afara şcolii. Fiind întrebat cum îşi apreciază variaţia din conduita sa, elevul ne-a spus : „Acasă, la cinematograf sau în tramvai nu sînt întotdeauna disciplinat. Adesea fac ceva rău, îmi dau seama că greşesc, dar totuşi fac. Într-o zi tata nu mi-a dat voie să merg la cinematograf căci aveam treabă acasă. Totuşi m-am dus. Era un film cu Fernandel. Doream mult să-l văd. Tot timpul filmului am avut însă o senzaţie grea. Mi-era ruşine să mă întorc acasă. Era penibil să dau ochii cu tata".

După cum se vede din exemplul de mai sus, exigenţa elevului se exercită mai ales asupra activităţii şcolare în cadrul căreia cerinţele s-au interiorizat. Efectuarea sarcinilor este întovărăşită de un sentiment favorabil. În restul activităţii se observă o oscilaţie afectivă. Adolescentul nu-şi poate stăpîni definitiv, în acest stadiu, reactivitatea emotivă puternică, specifică vîrstei. Plăcerea de a vedea filmul a învins sentimentul datoriei faţă de părinţi. Învingerea însă are urmări. Ea a lăsat loc unui sentiment penibil. Acest fapt dovedeşte existenţa unei conştiinţe morale

care judecă și sancționează dar prea tîrziu. Ea a fost depășită de un interes puternic.

Este evident că sub influența variațiilor afective, variază și acțiunile comportamentale, apar situații contradictorii, echivoce. Apare deci uneori un dezacord temporar între convingeri morale și conduită, din cauza fluctuațiilor afective. Acest dezacord implică pericolul ca prin producerea lui repetată, să ducă la formarea unei morale duble, pe care I. A. Kairov o numește „morala cuvintelor" și „morala faptelor" [1]. Echilibrul se poate stabili datorită faptului că acum există o conștiință morală destul de dezvoltată și un anumit nivel al dezvoltării sentimentelor morale, care în luptă cu plăcerile trecătoare, pasiuni etc., chiar dacă nu învinge întotdeauna, lasă totuși în urmă o stare de neplăcere, de penibil, de remuscare. Evoluția sentimentelor morale va contribui foarte mult la realizarea unității conduitei prin rezolvarea corespunzătoare a conflictelor morale. Ele sînt cele care stimulează lupta internă dintre motive și ajută la rezolvarea justă a acestei lupte.

2. Al doilea fel de conduită morală deși apare și în clasa a VIII-a începe să domine din clasa a X-a în procent aproximativ de 69% și se generalizează în clasa a XI-a (cu excepția cîtorva cazuri izolate).

Care sînt caracteristicile esențiale ale acestui fel de conduită morală ?

a) În primul rînd, în ceea ce privește motivația supunerii față de normele morale, aceasta este net superioară stadiului anterior. Elevii acum ne spun : „Vreau să muncesc, să fiu disciplinat, cinstit, să mă comport ca un adevărat cetățean, pentru ca să pot deveni și eu un om util societății" (C. V., cl. a X-a). Sau : „Nu-mi este greu să mă port așa cum trebuie în relațiile cu cei din jurul meu și cu mine însumi pentru că m-am obișnuit și știu că trebuie să mă port astfel ca să pot deveni și eu un cetățean de treabă al patriei" (D. G., cl. a X-a). „Idealul fiecăruia trebuie să fie acela de a se realiza pe sine pentru societatea în care trăiește. De aceea și eu caut să mă dezvolt prin munca și comportarea mea, atît spre folosul meu, cît mai ales al societății" (L. M., cl. a XI-a).

Din răspunsuri nenumărate ca cele de mai sus, reiese clar o mentalitate nouă, superioară, cu privire la comportamentul moral. Motivația este bazată pe o necesitate extinsă a conduitei morale — realizarea individuală pentru participarea la viața socială.

În raportul dintre elev și morală se observă că decizia de supunere este individuală ca în primul fel de conduită analizat de noi, dar conține în plus note specifice foarte semnificative. Deși există o obligație morală, conturată de elevi prin acel „trebuie să mă port astfel", este anulat complet caracterul imperativ exterior al normelor morale deoarece ele încep să devină legi interne, forțe active de coordonare permanentă a manifestărilor de conduită morală în școală și în afara școlii. Dirijarea este relativ ușoară deoarece elevul a ajuns ca, prin recunoașterea necesității morale și prin practicarea ei, să stăpînească normele. În exercitarea acțiunilor morale apare mai evident un salt de la supunerea adolescentului față

[1] I. A. Kairov, *Despre situația și sarcinile științei pedagogice sovietice* în Analele rom.-sov., seria ped.-psih., 1953, nr. 3, p. 120.

de norme la subordonarea lor, atît în calitatea acestui fel de comportament moral, cît și în consecvența lui. Întîlnim tot mai rar variații în conduită, dispar actele contradictorii, interpretate fals de unii adolescenți ca manifestări libere ale personalității lor.

În acest stadiu se conturează adevărata libertate despre care F. Engels spune că „nu constă în visata independență față de legile naturii, ci în cunoașterea acestor legi și în posibilitatea deschisă de acest fapt de a le pune sistematic în acțiune pentru atingerea anumitor scopuri. Acest lucru este valabil atît în ceea ce privește legile naturii exterioare, cît și pentru acelea care guvernează existența fizică și psihică a omului" [1].

Înțelegerea deplină a necesității normelor morale permite deci adolescentului nu numai eliberarea de constrîngerea din afară dar și de instabilitatea conduitei, de acțiuni capricioase, căci „liberul arbitru nu este nimic altceva, — cum spune F. Engels — decît capacitatea de a decide în cunoștință de cauză... Libertatea constă în dominarea noastră și a naturii exterioare pe baza cunoașterii necesităților naturale" [2].

b) În ce privește scopul spre care se orientează conduita morală, așa cum reiese și din exemplele citate de noi mai sus, se observă modificări calitative esențiale. El se referă la realizarea persoanei pentru societatea în care trăiește. Elevul se privește acum ca o unitate a colectivului mare de indivizi.

Scopul este proiectat mai departe în viitor, depășind limitele timpului petrecut în școală. În plus, el nu este numai o perspectivă mai largă de viitor, ci și una mai complexă, multilaterală, care vizează atît activitatea din școală cît și din afara școlii, atitudinea față de profesori ca și de părinți, față de cei mici ca și de cei mari, față de întreaga societate.

Perspectiva de valorificare maximă a personalității pe tărîm social devine mai clară pe măsură ce se adîncește cunoașterea de sine, autoaprecierea, pe măsură ce se dezvoltă spiritul de colectiv și elevul pătrunde adînc în viața socială, pe care o cunoaște, o judecă, apreciază valorile ei și-și formează astfel o concepție clară despre lume și viață.

c) În ceea ce privește latura afectivă a conduitei morale ea înregistrează acum o dezvoltare foarte mare. Se observă că procesul de dezvoltare a convingerilor morale antrenează și pe cel al dezvoltării sentimentelor morale. Dezvoltarea convingerilor morale exprimă în fond un proces de adaptare treptată a adolescentului la viața socială și care tinde spre unitatea moralei individuale cu cea socială. Evoluția lor este strîns legată în primul rînd de nivelul dezvoltării intelectuale a elevului. Dar adaptarea elevului la o morală socială nu este numai un proces intelectual. El presupune și o relație afectivă care ia naștere și se dezvoltă treptat influențînd la rîndul ei conduita elevului.

După cum am mai amintit și în analiza primei forme de comportament întîlnită la vîrsta adolescenței, calitatea scopurilor acțiunilor este un criteriu important de apreciere a sentimentelor morale. În acest stadiu, în care binele individului tinde spre o contopire cu cel al colectivului

[1] Fr. Engels, *Anti-Dühring*, Ed. P.M.R., p. 134.
[2] *Ibidem*.

avem dovada existenței unei afectivități superioare. Ce implică această contopire? Ea implică sentimentul de simpatie și de dragoste față de colectiv, așa cum am întîlnit, de fapt, și în primul fel de conduită morală analizat de noi, dar care apare acum într-un sistem organizat, stabil, determinînd o atitudine constantă a elevului față de colectiv. Stabilitatea sentimentului rezultă dintr-o reprezentare clară a scopurilor colective, din considerația că individul este o unitate ce trebuie să-și împletească interesele sale cu cele sociale. Este evident că în acest fel de conduită morală semnificația colectivului este pentru elev mai complexă, sentimentul de simpatie și de dragoste pentru colectiv se fundamentează pe interese superioare, ceea ce face ca elevul „să se privească în oglinda vieții sociale", cum spune psihologul francez P. Guillaume, căci pentru individ „practica lumii este ocazia de întoarcere asupra lui însuși"[1]. Din aceste motive aprecierea făcută de către membrii colectivului provoacă adolescentului satisfacție sau durere:

„Cînd fac ceva, mă gîndesc la felul în care cei din jur mă apreciază. Părerea lor mă interesează, ea a devenit adevăratul judecător al faptelor mele. Și sînt foarte fericit atunci cînd văd că sînt și eu apreciat ca un om adevărat, cînd oamenii mă privesc cu încredere, cînd sînt și eu o părticică utilă colectivului" (M. C., cl. a X-a).

„Aprecierea colectivului mă interesează nu numai pentru a-mi îndepărta defectele mele și a-mi dezvolta calitățile. Ea mă face să mă simt solidar cu el, să am un fel de mîndrie, de demnitate, îmi dă satisfacția de a trăi ca un om de onoare" (D. L., cl. a XI-a).

După cum se vede din exemplele de mai sus, precum și din observațiile noastre, nivelul dezvoltării sentimentelor morale — în special cel al demnității, onoarei, al dragostei pentru colectiv —, influențează conduita morală a adolescentului, care este orientată spre realizarea individuală pentru colectivul din care face parte. Elevii se analizează ei înșiși prin prisma aprecierii altora, au sentimentul de respect pentru ceilalți și doresc, la rîndul lor, să fie demni de acest respect.

În conduita elevului începe să se reflecte puternic sentimentul onoarei, determinat de felul în care aprecierile colectivului se reflectă în conștiința lui.

Este evident acum o exigență sporită a adolescentului față de sine —, calitativ superioară față de stadiul analizat de noi anterior — întrucît exigența personală reflectă acum exigențele sociale cu care se contopește, exprimînd aspirația elevului spre viața și activitatea socială.

Datorită intensificării procesului de interiorizare a normelor și dezvoltării sentimentelor morale în acest stadiu rezolvarea conflictelor interne, renunțările specifice oricărui act moral se fac mai ușor. Elevul A. R. din clasa a XI-a este foarte bun la învățătură și unul dintre cei mai mai buni activiști pe tărîm obștesc. Din mărturisirile lui, ale colegilor și ale profesorilor ne-am dat seama de marea lui tărie de caracter, de forța hotărîrilor sale. Nu precupețește nimic pentru îndeplinirea sarcinilor ce i se dau, muncește în școală în afara orelor de curs, luptă pentru ajuto-

[1] P. Guillaume, *Manuel de psychologie*, Paris, 1953, p. 48.

rarea colegilor, pentru reușita colectivelor de elevi. Aceste activități îi cer mult sacrificiu personal pe care îl face din inițiativă proprie și cu destulă ușurință. L-am întrebat cînd are timp să învețe, să se distreze. Elevul ne-a răspuns : „Nu aveți nici o grijă. Totul este planificat încît mă pot distra. Principalul este ca să te ții de plan și mai este ceva : să-ți fie dragă munca, să o îndeplinești conștiincios, să găsești în ea satisfacții și să știi să lupți cu plăceri de moment, care te-ar putea dezorganiza. Eu am reușit să ajung aici și de aceea am timp să mă și distrez".

Și elevul A. R. nu este singurul care se comportă în acest fel. Mai sînt mulți alții ca dînsul. La toți acești elevi este învinsă comoditatea, de către un sentiment moral de dragoste pentru muncă, deosebit de important în dirijarea acțiunilor morale. Elevii sînt capabili de eforturi deosebite, pot renunța ușor la agremente prezente pentru a-și îndeplini datoriile față de colectiv și față de ei înșiși. Pe plan pedagogic se pune însă problema ca profesorii și părinții să ia în considerație aceste posibilități maxime ale adolescentului dar să caute să stabilească un echilibru între ele și efortul pe care-l reclamă anumite situații pentru a fi cruțată puterea fizică și sănătatea care cere multă atenție la această vîrstă.

Din analiza sumară făcută mai sus se vede deci că în acest fel de conduită morală componenta afectivă capătă o mare importanță, ea influențînd realizarea unității dintre conștiința și practica moralei. În aceste condiții se observă organizarea trăsăturilor comportamentale într-un tip unitar și stabil de conduită, care se constituie ca o latură esențială caracteristică personalității în adolescență ca și în perioadele viitoare de vîrstă. Pe fondul constanței comportamentale se conturează trăsături importante de caracter, ca : onoare, demnitate, mîndrie, cinste etc.

În acest fel de conduită morală apar și unele inconsecvențe unele momente de delăsare, dar fără consecințe serioase. Apariția lor este spontană și se datorește în mare parte unor circumstanțe accidentale : o schimbare de dispoziție, o jovialitate excesivă de moment caracteristică vîrstei, unui elan tineresc care poate izbucni vulcanic la un moment dat, tulburînd unitatea conduitei, sau poate fi vorba de o reacție la atitudinea necorespunzătoare a adulților care subevaluează personalitatea adolescentului.

Circumstanțele accidentale pot determina doar variații mici în conduită dar nu pot influența scopul precis al acțiunilor morale căruia adolescentul îi rămîne fidel. Sentimentul datoriei, al răspunderii față de colectiv ca și față de sine învinge dispozițiile trecătoare iar unitatea conduitei este asigurată. Unitatea conduitei are acum la bază o conștiință morală dezvoltată și sentimente morale destul de puternice.

Cele două feluri de conduită morală analizate de noi mai sus reprezintă în fapt două stadii de dezvoltare a profilului moral al adolescentului. Primul stadiu este mai puțin evoluat de cît al doilea, el include încă multe elemente existente și în perioadele anterioare de vîrstă. Al doilea stadiu este specific numai adolescenței și exprimă trecerea spre maturitate. Acest fapt este dovedit după cum am văzut atît de nivelul dezvoltării componentei intelectuale a conduitei morale cît și de cea a afectivității și a relațiilor dintre ele.

★

Trebuie să menționăm faptul că în afara celor două feluri de conduită analizate de noi mai sus, care exprimă faze de dezvoltare normală a comportamentului moral la această vîrstă, se întîlnește un număr foarte restrîns de elevi a căror conduită înregistrează variații foarte mari, precum și atitudini negative, ca lipsă de disciplină, interes pentru distracții ușoare, lipsă de responsabilitate și simț al datoriei, obrăznicie, lipsă de respect față de profesori și chiar față de părinți. În această situație iau naștere adevărate conflicte între adolescent și adulți.

Prin cercetările noastre ne-am putut da seama că instabilitatea comportamentală și conflictele sînt determinate de numeroase cauze, dintre care cele mai frecvente sînt :

a) Insuficienta înțelegere de către elev a valorii reale a normelor morale. Ea este o urmare a lipsei de consecvență și rigurozitate a educației morale în unele familii.

În aceste condiții, elevul are conștiința că uneori se poate sustrage acestor norme, în alte momente elevul activează conform normelor din constrîngere, îi este teamă că va fi pedepsit de către părinți sau profesori. Este evident că în aceste situații cerințele morale rămîn exterioare adolescentului, conduita nu este un exercițiu al moralei ci un haos de acte determinate de influențe minore, de tendințe necontrolate, de situații arbitrare etc.

b) O altă cauză a actelor negative de conduită se referă la nivelul dezvoltării intereselor elevului care nu corespund cerințelor școlii și societății. Prezența unor interese mărunte sau negative, ca cele pentru distracții ușoare, plimbări excesive, determină prezența unor acte negative de conduită. Evident că nivelul scăzut al intereselor este determinat de insuficiențe educative care țin în special de lipsa unui regim judicios de activitate și de distracții al elevului în familie precum și de influențele unui anturaj nefavorabil de care elevul s-ar putea lăsa atras fără a-și da seama de consecințe.

c) O altă cauză este contradicția dintre tendința adolescentului de a-și afirma personalitatea sa și subevaluarea personalității elevului de către adult.

Adolescența este vîrsta la care elevul tinde să devină un cetățean al societății, este interesat de aprecierea ce i se face, de respectul care i se acordă. Atunci cînd adultul subevaluează aceste tendințe, apar reacții de protest din partea elevului, care prin repetare pot determina o trăsătură permanentă a individului, de certăreț, continuu revoltat, de greu adaptabil la o viață colectivă.

d) Înrîurirea rămășițelor burgheze din mentalitatea unor părinți asupra elevilor.

Care sînt principalele condiții care asigură înlăturarea inconsecvențelor din conduita acestor elevi ?

a) Intensificarea muncii educative a U.T.M. în rîndurile adolescenților și al controlului asupra activității și regimului fiecărui elev.

b) Dezvoltarea unor interese superioare la elev prin instituirea unui regim de muncă riguros și cu orientare multilaterală atît în școală cît și în familie.

c) Împletirea autorității și exigenței profesorilor și părinților cu respectul pentru elev.

d) Utilizarea de către profesori și părinți a unui sistem de cerințe unic, consecvent și formulat cu rigurozitate.

e) Intensificarea activității de educare a părinților pe toate căile posibile pentru lichidarea rămășițelor burgheze din mentalitate. Tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej a subliniat la Congresul al III-lea al P.M.R. că la noi „munca de lichidare a înrîuririlor educației burgheze din conștiința oamenilor este tărîmul principal al luptei de clasă, al luptei între vechi și nou".

Respectînd condițiile de bază menționate mai sus, se asigură dezvoltarea procesului conștiinței morale prin înțelegerea rațiunii normelor și a necesității lor pentru dezvoltarea propriei personalități și a colectivului, se dezvoltă atitudini morale pozitive care să corespundă cerințelor societății socialiste.

★

II. Analizînd factorii care influențează dezvoltarea conduitei morale la adolescent, se poate vedea că, pe lîngă nivelul dezvoltării intelectuale și afective care condiționează caracteristicile conduitei adolescentului, există o serie de factori foarte importanți care determină apariția unor însușiri specifice mediului social în care trăiește elevul. La acești factori ne vom referi mai jos.

a) Cel mai important factor care influențează sensul evoluției conduitei morale la adolescent este cel al structurii sociale. Este destul să ne gîndim la situația adolescenților din diverse orînduiri sociale ca să ne putem da seama de puternica influență a societății asupra modului de a gîndi, de a simți și de a se comporta al adolescenților.

În genere, după cum s-a mai arătat, în țările capitaliste, individualismul, egoismul, gîndirea mistică, comportamentul anarhic împins uneori pînă la acte de huliganism sînt însușirile multor adolescenți, consecințe ale sistemului social respectiv. Acolo unde s-a împămîntenit ideea inegalității naturale dintre indivizi, a forței brutale, a puterii banului care creează forța, există un număr considerabil de adolescenți care se cred neînțeleși, negativiști pînă la ostentație, viciați de moravuri ușoare, de alcoolism.

De decenii, teoreticienii burghezi au căutat să justifice în diferite chipuri situații ca cele de mai sus, socotindu-le ca efecte ale maturizării biologice caracteristică adolescenței, și nu ca o consecință a influenței structurii societății la care adolescentul trebuie să se adapteze.

Desigur că nu se poate contesta influența prefacerilor fiziologice puberale asupra comportamentului adolescenților, dar nu putem evalua ca esențial un factor secundar care nu poate explica diferențele dintre adolescenții din diferite medii sociale și nici personalitatea adolescentului ca proces temporal (o fază, o verigă în procesul de dezvoltare a personalității individului, de la copilărie la maturitate).

Situația adolescenților din țara noastră, infirmă ideea existenței crizei adolescenței. Dacă analizăm dinamica dezvoltării acțiunilor morale la această vîrstă vedem că există o orientare a lor spre scopuri din ce în

ce mai largi, cu semnificație socială. Adolescenții din țara noastră sînt optimiști, iubesc colectivul din care fac parte, manifestă în genere inițiativă și se simt liberi și independenți pentru că societatea socialistă a creat condițiile fundamentale ale adevăratei independențe și libertăți a individului prin educarea lui în sensul cunoașterii legilor de evoluție a societății, a cunoașterii normelor unei morale înalte și subordonării acestor norme prin activitatea practică.

Formarea la elevi a unei concepții materialist-științifice despre lume și viață constituie baza comportamentului moral la vîrsta adolescenței.

Cercetările noastre avînd ca subiecți fete și băieți ne-au dovedit că structura societății socialiste șterge și deosebirile între adolescente și adolescenți în ceea ce privește esența comportamentului moral, scopul lui și organizarea acțiunilor spre acest scop. Fetele, ca și băieții, se simt cetățeni ai societății socialiste în care trăiesc, activează în sensul îndeplinirii unor scopuri sociale, ceea ce infirmă concepțiile eronate care condamnau pe adolescenți și mai ales pe adolescente la reverii și idealuri erotice cum întîlnim la P. Mendousse[1]. Acesta ca și mulți alți psihologi burghezi, consideră că adolescenta „în virtutea unei adaptări ereditare", simte „din instinct că destinul depinde de puterea sa de seducție". Preocuparea obsedantă a adolescentei este aceea de a se face plăcută, interesantă, de a atrage atenția. Atitudinea fetelor adolescente din școlile noastre infirmă tendința spre viața erotică cu complicațiile ei, ca trăsătură specifică ce ar domina obsedant comportamentul lor, deși nu se poate nega creșterea grijii pentru aspectul estetic. Această grijă face însă parte dintr-un ansamblu de preocupări dintre care cele mai importante sînt legate de activitatea de muncă și învățătură.

b) În afară de influența factorului social general, în conduita adolescenților se observă și influența altor factori (care explică, în mare parte, manifestările variate pe care le putem întîlni la unii elevi) și anume a unor sisteme de relații ce se stabilesc în cadrul familiei, al școlii, precum și în afara școlii.

Sistemul de relații care se stabilește de timpuriu este cel familial. El își menține importanța la toate nivelurile de vîrstă.

Observațiile noastre ne-au confirmat faptul că organizarea justă a relațiilor familiale, coordonarea lor cu cerințele școlii, consecvența cerințelor și a metodelor de educație utilizate în cadrul lor influențează mult conduita elevilor. Unele variații comportamentale ca : reacții violente, capricii, lene etc., se datoresc relațiilor necorespunzătoare dintre părinți și copii.

În familiile în care există un regim prea sever se observă apariția unor reacții de revoltă.

Iată un exemplu : elevului D. M. îi plăcea mult sportul și se calificase printre primii în numeroase competiții. Tatăl său care subaprecia acest gen de activitate, i-a interzis să mai ia parte la întîlniri sportive. Și astfel apar conflictele. Interesul elevului învinge și D. M. începe să activeze în secret. Cînd tatăl a aflat, a aplicat băiatului o pedeapsă aspră, umilitoare.

[1] P. Mendousse, *L'ame de l'adolescente*, Paris, 1928.

Elevul fuge de acasă și doarme în gară. A doua zi a venit la școală cu o figură nu numai obosită, ci și chinuită, umilită. Era umilit de exercitarea unei false autorități paterne care nesocotește interesele și voința elevului, personalitatea lui.

Desigur, autoritatea adultului, mai ales aceea a părinților și a profesorilor, este un factor important în educarea unui comportament moral la copil și la adolescent. Dar ea nu este, așa cum spune A. S. Macarenko, „o improvizație pedagogică" în scopul constrîngerii elevului. Adevărata autoritate este cea naturală, izvorîtă din felul în care adulții muncesc și participă la progresul societății, din purtarea, din felul lor de a gîndi, din sentimentele și din năzuințele lor.

În cazuri ca cele de mai sus, obligativitatea cerințelor devine excesivă, elevul simte acest lucru și nu numai că nu apreciază valoarea lor dar caută să li se sustragă. Se produce astfel o reacție voluntară a adolescentului contra cerințelor impuse de adult. Interesele individuale se ciocnesc de influențele din afară, și în aceste condiții nu se poate realiza procesul de adaptare a elevului la normele morale impuse. În consecință eficiența acestora este anulată și elevul va reacționa și în viitor împotriva lor.

O extremă opusă celei de mai sus este cea a unui sistem de relații familiale întîmplător stabilite. Părinții sînt inconsecvenți în cerințele adresate elevului, nu instituie un regim de activitate pentru el, nu utilizează metode precise de educație. În consecință apar unele manifestări capricioase în conduita elevilor, inconsecvențele părinților reflectîndu-se și în cele ale elevilor. Cerînd elevei M. M. din clasa a X-a să-și analizeze comportamentul ei, ne spune : „Cu colegii sînt uneori răutăcioasă, chiar cam egoistă. Acasă îmi permit multe lucruri și deși îmi dau seama că greșesc totuși fac. Toate acestea se întîmplă din cauză că părinții mei mă răsfață foarte mult, îmi îndeplinesc toate dorințele. Sînt cam obraznică și în societate. Uneori răspund dezagreabil. Încerc să mă schimb, dar îmi este foarte greu. Nu reușesc întotdeauna. Dacă părinții erau mai fermi cu mine, poate că eram altfel și era mai bine".

Din exemplul de mai sus reiese foarte clar că eleva A. M. și-a format o imagine clară despre sine, se analizează dar nu poate lupta întotdeauna cu succes împotriva manifestărilor capricioase condiționate de relațiile dintre ea și părinți. Ea le recunoaște dar înlăturarea lor va fi destul de grea, pentru că s-au fixat prin repetarea — într-un timp îndelungat — a unui sistem de educație necorespunzător. În aceste cazuri remedierea este posibilă numai printr-o educație în colectiv.

Relațiile familiale influențează favorabil asupra conduitei adolescentului atunci cînd se coordonează interesele, trebuințele și năzuințele personale cu cerințele familiale, cu cele ale școlii și întregii societăți. Este necesar să se instituie un regim just de activitate pentru adolescent în familie, care să asigure dezvoltarea multilaterală a lui, să stimuleze la maximum posibilitățile lui de muncă, să simtă satisfacția muncii. Această sarcină se impune mai ales la vîrsta adolescenței, cînd plictiseala, lipsa de activitate poate determina manifestări de conduită nesănătoasă, ca, distracții ușoare, peregrinare fără scop. Aceștia sînt elevii care „fug de

plictiseală fără să-și dea seama că o poartă după dînșii" [1] cum spune pedagogul rus K. D. Uşinski. Ei au un permanent *horror vacui*, care se poate înrădăcina cu timpul dacă nu se formează obișnuințe trainice de muncă, de comportare civilizată și mai ales dacă nu se educă, chiar din familie, o linie de perspectivă a viitorului.

c) Un alt sistem de relații care influențează conduita morală a adolescentului este cel școlar. Relațiile școlare sînt de două feluri: între profesori și elev și între elevi.

Relațiile dintre elev și profesor sînt stabilite prin reguli școlare, sînt „prefigurate" în aceste reguli. H. Pieron numește pe profesor „delegat al părinților" [2]. Noi am spune mai mult. Profesorul este un delegat al societății, este purtătorul cerințelor sociale în fața elevului, el are rolul de model și de îndrumător al personalității elevului. Elevul S. I. din clasa a X-a ne spune:

„Sînt unii profesori care parcă te vrăjesc. Știu multe lucruri, sînt culți, vorbesc frumos, au prestanță și sînt totuși apropiați de noi încît le urmezi sfaturile cu plăcere și chiar cu mult interes".

În anumite condiții profesorul pierde mult din rolul său mai ales atunci cînd este distant față de elevi, cînd consideră elevul doar ca un școlar care are anumite datorii în ceea ce privește învățătura, cînd nu apreciază individualitatea fiecărui elev sau — o situație mai gravă, — cînd dă dovadă de stîngăcie în exercitarea rolului său de profesor. La vîrsta adolescenței, elevul sesizează ușor defectele profesorilor, căci el a ajuns la un nivel al cunoașterii de sine și a altuia care-i permite să aprecieze oamenii.

Situații ca cele de mai sus explică variațiile comportamentale ale elevilor față de anumiți profesori.

„Învăț bine pentru că este spre binele meu. Dar față de profesori mă port cu unii bine, cu alții mai obraznică, mai ales cu tovarășul diriginte care nu este apropiat de noi, caută să vîneze numai greșelile noastre și să ne ponegrească. Nu ne îndrumează, nu ne sprijină" (M. L., cl. a X-a).

Cercetînd situația clasei din care face parte eleva M. L. ne-am dat seama că într-adevăr atitudinea necalculată a dirigintelui crease o distanță mare între el și elevi, aceștia din urmă manifestîndu-se violent chiar în orele profesorului respectiv. Elevii ne-au spus că ar dori și ei să fie o clasă fruntașă nu numai la învățătură, ci și la disciplină dar nu sînt suficient de sprijiniți.

Ancheta și observațiile făcute de noi ne-a evidențiat faptul că în actele de conduită ale adolescenților are un mare rol sentimentul de respect pentru profesor. Dar dacă sentimentul de respect la elevii mai mici izvorăște dintr-o apreciere de vîrstă și rol al profesorului, la elevii adolescenți se remarcă respectul bazat pe o apreciere de valoare a calităților acestuia.

Un sistem de relații deosebit de important în dezvoltarea conduitei morale, mai ales la vîrsta adolescenței este cel care se stabilește între elevi

[1] K. D. Uşinski, *Opere pedagogice alese*, vol. I, Ed. de stat ped., 1956, p. 527.
[2] H. Pieron, *Traité de psychologie appliquée*, t. I, Paris, 1960, p. 779.

și colectivul clasei și al școlii întregi. Relațiile elev-elevi au de cele mai multe ori un caracter spontan, în cadrul lor elevul se manifestă deschis, potrivit particularităților sale individuale și nivelului său moral, învățînd în același timp din experiența celorlalți. În relația elev-elevi există un permanent proces de intereducație, unii elevi devin model pentru alții, activitatea unora constituie un stimulent pentru activitatea altora, se dezvoltă sentimente de respect, onoare etc. A. S. Makarenko a arătat că puterea educativă a colectivului de elevi constă mai ales în modul de organizare a lui, de împărțire judicioasă a responsabilităților în cadrul lui, de apreciere colectivă a actelor individuale.

În condițiile școlii noastre, justețea teoriilor de mai sus este evidentă. În colectivul clasei și al școlii organizat pe principiile convietuirii comuniste, vedem că adolescenții au căpătat însușiri noi care-i deosebesc mult de adolescenții din țările capitaliste sau din vechiul regim din țara noastră.

Ceea ce trebuie să subliniem este faptul că, la noi, educația elevilor în școli mixte ridică unele probleme cărora merită să le acordăm atenție. Educația elevilor în școli mixte are rezultate deosebit de valoroase și din punct de vedere psihologic. În aceste condiții se observă că la elevul adolescent se modelează personalitatea, se dezvoltă unele însușiri pozitive de caracter, ca politețe, respect pentru fete etc, stergîndu-se asprimea și vulgaritatea. De asemenea adolescenta privește acum altfel colegii de sex opus. Ea își învinge timiditatea căci băieții nu mai constituie o enigmă ci prieteni adevărați, cu care discută fără să se mai tulbure, despre care nu-și mai face idei fantastice și visuri obsedante. Dar apar uneori manifestări negative la băieți, ca lipsă de respect față de fete sau o neînțelegere justă a relațiilor afective reciproce (unii băieți ridiculizează sentimentele sau sensibilitățile fetelor). De asemenea apar la unele adolescente ecouri îndepărtate ale vechii mentalități burgheze, desconsiderîndu-și colegii de aceeași vîrstă, pentru că tind spre prietenia celor care au o perspectivă de viitor sau o situație prezentă apreciabilă.

Evident că aceste probleme trebuie să fie în atenția profesorilor și părinților, care trebuie să se ocupe tot mai mult de educația adolescenților, de a le dezvolta sentimente reciproce sănătoase, bazate pe respect, stimă, încredere și a unor sentimente de prietenie adevărată.

★

În încheierea studiului nostru vom sublinia cîteva concluzii cu caracter general formulate pe baza concluziilor parțiale din tratare.

1. În comportamentul moral al adolescenților, cu toate variațiile aparent mari, se conturează două feluri de conduită care constituie, în fond, stadii diferite de dezvoltare. De la primul fel de conduită analizat de noi la cel de-al doilea fel se petrec schimbări esențiale în ceea ce privește motivul subordonării adolescentului față de morală, scopul spre care se orientează actele de conduită, influența componentei afective și constituirea unei unități comportamentale.

2. Procesul de interiorizare a obligativității moralei, despre care vorbește A. S. Makarenko, este evident la adolescenții din școlile noastre

la care motivația supunerii față de morală se bazează pe conștiința necesității normelor morale iar raportul individ — morală este stabilit prin decizie individuală. Dar procesul de interiorizare a regulilor morale este incomplet la unii adolescenți (cei din prima categorie), ceea ce face ca scopul spre care se orientează actele de conduită să fie limitat, reactivitatea emotivă să nu fie întotdeauna stăpînită, rezolvarea situațiilor conflictuale să fie incompletă și în consecință să nu se constituie încă unitatea conduitei morale.

Spre stadiul al doilea, analizat de noi, procesul de interiorizare a normelor morale se dezvoltă nu numai în sens cantitativ — acceptarea unui număr mai mare de norme sau extinderea aceloraşi norme la situații diferite — ci mai ales într-un sens nou, calitativ, care determină restructurarea scopului actelor de conduită morală, a mecanismului lor de desfășurare, dezvoltarea unor sentimente superioare stabile și a unor trăsături esențiale de caracter. În aceste condiții se constituie unitatea conduitei morale a adolescentului.

3. Actele inconsecvente există în ambele feluri de conduită morală analizate de noi dar cauzele lor, modul de manifestare și consecințele lor sînt diferite. În primul stadiu, ele sînt determinate de limitele procesului de interiorizare a normelor morale, de aceea ele se manifestă în afara școlii cu o stabilitate care variază de la individ la individ, pe cînd în stadiul al II-lea inconsecvențele sînt determinate de circumstanțe accidentale — așa cum am subliniat în tratare — apar sporadic netulburînd unitatea conduitei morale.

4. Dacă deosebirile dintre conduita adolescenților din țara noastră și a celor din țările capitaliste sînt determinate de factori sociali generali (structura societății și a relațiilor sociale), deosebirile dintre conduitele morale individuale sînt cauzate de caracterul sistemelor de relație care se stabilesc între adolescent și mediul familial, între adolescent și mediul școlar, respectiv elev-profesor și elev-colectivul de elevi.

Manifestările de conduită negativă, pe care psihologii burghezi le consideră ca fiind specifice vîrstei, apar izolat și în forme nu prea grave, cum se întîlneau la adolescenții din vechiul regim de la noi. Cauza apariției lor o găsim într-un sistem nejust de educație din unele familii în care s-au păstrat rămășițe ale mentalității mic-burgheze, unde nu există o „atmosferă psihologică" prielnică sau unde educația adolescentului este neglijată.

5. Organizarea școlii mixte exercită o influență favorabilă asupra psihicului adolescentului și al adolescentei dar se impune ca profesorii să se îngrijească tot mai mult de dezvoltarea convingerilor juste despre dragoste, prietenie, tovărășie, să controleze în permanență atitudinea băieților față de fete, și invers, pentru ca astfel să se dezvolte relații de colaborare bazate pe stimă și respect reciproc. Pentru asigurarea succesului muncii educative cu adolescenții este necesar ca profesorii să posede o pregătire psihologică temeinică.

6. În dezvoltarea conduitei morale a adolescenților din școlile noastre se observă o anumită direcție a evoluției, în sensul formării omului cu

un profil moral nou, însuflețit de idealuri sociale, interesat în munca de construire a socialismului.

Procesul de educație a conduitei morale este deosebit de greu, el cere mult tact, pricepere, metode adecvate și mai ales o colaborare strînsă între școală, familie și organizația U. T. M. din școală. Un rol deosebit revine organizației U. T. M. care are o putere mare de influență asupra elevilor. La Congresul al III-lea al P. M. R. tovarășul Gh. Gheorghiu-Dej a arătat că Uniunea Tineretului Muncitor trebuie să intensifice munca de educație ideologico-politică a tineretului. „Tineretul nostru are în fața sa un vast cîmp de activitate, pentru afirmarea entuziasmului său creator, pentru înfăptuirea celor mai îndrăznețe năzuințe închinate fericirii poporului și înfloririi patriei"[1], Dar în toate aceste direcții trebuie orientat și îndrumat cu multă atenție, să fie supravegheați pînă cînd conduita morală pozitivă se fixează ca trăsătură de caracter.

О МОРАЛЬНОМ ПОВЕДЕНИИ ШКОЛЬНОГО ЮНОШЕСТВА

РЕЗЮМЕ

В статье анализируется несколько существенных характерных черт морального поведения школьного юношества в РНР; при этом имеются в виду следующие критерии: а) мотивировка подчинения моральным нормам; б) цель, к которой направлены поступки; в) уровень развития чувствительной слагающей морального поведения. Автор анализирует также и основные факторы, влияющие на развитие морального поведения юношества.

Путем анализа экспериментальных данных и данных наблюдений автор приходит к выводу, что в юношеском возрасте, несмотря на кажущиеся большие различия в поведении, можно отметить два вида морального поведения, которые составляют, в сущности, две стадии развития.

Первый вид поведения характеризуется частичным усвоением моральных норм, а это приводит к тому, что цель поступков в поведении ограничивается, школьник не всегда владеет эмоциональными реакциями, решение затруднительных положений неполно. В результате возникает непоследовательность в поведении школьника.

Во второй стадии, анализируемой автором, процесс усвоения моральных норм развивается не только в количественном отношении — усвоение большего количества норм или распространение тех же норм на различные положения,— а прежде всего в качественном отношении, что определяет изменение целей поступков в моральном поведении, механизма их развертывания, развитие постоянных более высоких

[1] Gh. Gheorghiu-Dej, *Raport la cel de al III-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn*. Edit. politică, 1960, p. 96.

чувств и существенных черт характера. В этих условиях появляется единство в моральном поведении юноши.

Проявления непоследовательности имеются в обоих видах поведения, но причины ее, способ проявления и влияние на единство поведения школьника различны.

Если различия в моральном поведении юношества из РНР и из капиталистических стран определяются общими социальными факторами — общественным строем и общественными отношениями — то различия в индивидуальном поведении определяются характером системы отношений, которые устанавливаются между школьниками и семейной и школьной средой.

Единичные отрицательные поступки обусловлены неправильной системой воспитания в семье.

Организация смешанной школы оказывает благоприятное влияние на психику юношества, но для обеспечения успеха воспитательной работы в этих условиях необходимо, чтобы преподаватели имели глубокую психологическую подготовку.

DU COMPORTEMENT MORAL DES ÉCOLIERS ADOLESCENTS

RÉSUMÉ

L'auteur analyse ici quelques caractéristiques essentielles du comportement moral de notre jeunesse scolaire en prenant pour critères : a) les mobiles auxquels obéit l'adolescent en acceptant de se soumettre à des normes morales ; b) le but vers lequel sont orientés ses actes ; c) le degré de développement de l'élément affectif de son comportement moral. L'auteur examine en outre les principaux facteurs qui agissent sur le comportement moral de l'adolescent.

L'analyse des données expérimentales et de celles fournies par les propres observations de l'auteur aboutit à cette conclusion qu'en dépit de variations en apparence considérables, le comportement moral de l'adolescent revêt deux aspects distincts qui correspondent en somme à deux stades d'évolution.

La première forme de comportement a pour caractéristique une intériorisation partielle des normes morales, qui fait que le but final des actes de conduite de l'adolescent soit limité, que la réactivité émotive ne soit pas toujours maîtrisée et que les situations critiques ne soient qu'incomplètement solutionnées, d'où des inconséquences dans le comportement de l'élève.

Dans le second stade, le processus d'intériorisation des normes morales s'élargit non seulement quantitativement (par l'acceptation de nouvelles normes ou l'extension des normes déjà admises à des situations différentes), mais encore et surtout sous le rapport qualitatif. Ce dernier processus a pour effet de déterminer la restructuration de l'objet final des

actes de conduite morale et du mécanisme selon lequel ils opèrent, ainsi que de développer des sentiments supérieurs stables et des traits de caractère essentiels. C'est dans ces conditions que se constitue l'unité de conduite morale de l'adolescent.

Les actes d'inconséquence existent dans les deux modes de comportement, mais leurs causes, leurs manifestations et l'influence qu'ils exercent sur la conduite de l'élève diffèrent.

Alors que les diférences entre le comportement moral des adolescents de notre pays et celui des adolescents des pays capitalistes sont déterminées par des facteurs sociaux d'ordre général (structure de la société et des relations sociales), les différences de conduite individuelles sont déterminées par la nature des systèmes de relations qui s'établissent entre l'élève et le milieu familial et scolaire.

Les manifestations négatives dans la conduite des élèves se produisent de façon isolée et sont l'effet d'un système d'éducation défectueux au foyer familial.

L'école mixte exerce une influence favorable sur le psychique de l'adolescent, mais pour que dans ces conditions, le travail éducatif donne des résultats satifaisants, il est indispensable que les professeurs possèdent de sérieuses connaissances psychologiques.

CONSIDERAȚII CRITICE CU PRIVIRE LA PROBLEMA MOTIVAȚIEI COMPORTAMENTULUI ANIMALELOR *

DE

EDITH GULIAN

Ipoteze și teorii cu privire la forțele motrice ale comportamentului au fost emise încă din antichitate. Pînă în secolul al XX-lea, problema motivației a constituit însă teren de speculații filozofice, juridice și politice; abia în ultima jumătate de veac s-a început studiul experimental al motivării comportamentului și s-a extins noțiunea de motivare și la explicarea activității animalelor.

Cercetările asupra motivației trebuie să răspundă întrebării de ce un organism acționează într-un anumit fel și nu în altul, de ce un individ alege între diferite activități pe una mai curînd decît pe alta etc., să descopere deci mobilele intime ale comportării.

Folosirea termenului de motivație pentru explicarea unor aspecte ale comportamentului animalelor s-a lovit de obiecții în special printre psihologii care refuzau animalelor orice fel de activitate psihică, le considerau drept automate și rezervau toate procesele psihice omului, săpînd astfel o prăpastie de netrecut între om și animal. Cercetările experimentale, care au dovedit că animalele posedă o activitate nervoasă superioară și o serie de procese psihice (memoria, percepția etc.), au permis să se pună însă într-un mod nou și problema motivației comportamentului animalelor, demonstrînd legitimitatea ei științifică. Totodată, tocmai prin cercetarea motivelor eficiente în comportamentul animalelor a reieșit pregnant în evidență deosebirea lor calitativă față de motivele umane atît în ceea ce privește mecanismul formării și evoluției lor, cît și în ceea ce privește natura și conștientizarea lor. Trebuie subliniat că atîta timp cît discutăm despre motivație la animale ne aflăm pe terenul determinării ei biologice, fundamental deosebită de motivația umană, al cărui caracter este esențial social. Aici găsim o aplicare a legii dialectice despre impor-

* Într-un număr viitor vom aborda problema motivației pe plan uman.

tanța deosebirilor calitative, continuitatea biologică animal-om fiind străpunsă la un moment dat de saltul calitativ, reprezentat de relațiile sociale care devin determinante pentru motivația umană.

Cercetările asupra motivației la animale ca problemă de sine stătătoare au fost efectuate în special în țările anglo-saxone, parțial în Franța și în Germania. Cercetările sovietice asupra comportamentului animalelor, care au pus bazele înțelegerii lui științifice, nu s-au ocupat în mod special de motivația acestuia, ideile referitoare la această problemă fiind conținute implicit în concepția generală despre comportament. În Apus, toate teoriile enunțate și experiențele întreprinse pentru dezvăluirea motivării comportamentului la animale au avut ca premisă de bază existența unor instincte sau impulsuri (*drive*) organice, biologice, care ar motiva comportamentul în genere, indiferent dacă al animalelor sau oamenilor. Toate aceste teorii au pornit deci de la punctul de vedere dublu, greșit, că : a) aceleași motive sînt funcționale la animale și la oameni, b) motivația are o origine exclusiv internă. În plus, în aceste teorii se vădește clar o confuzie între planul fiziologic și cel comportamental, între substratul fiziologic al oricărei activități și această activitate însăși și a factorilor care o influențează, factori care țin de raportul individ-mediu.

În psihologia materialistă sînt desemnate drept motive ale activității cauzele care direcționează comportamentul într-un anumit sens, care determină un anumit nivel al activității și explică selectivitatea diferitelor acte de comportament. Întrucît și la animale, ca și la oameni, se observă toate aceste modificări ale comportamentului, considerăm justificat ca aceste cauze să fie denumite motive. La animale, motivele activității sînt totdeauna de ordin biologic, orice activitate fiind îndreptată spre obiectele trebuințelor vitale sau spre acele lucruri sau situații care au dobîndit sensul biologic respectiv. Sensul biologic al diferitelor obiecte sau situații nu rămîne constant același pentru animal ; el se modifică în procesul activității, în funcție de conexiunile temporare pe care le formează animalul în acest răstimp ; ca atare, și motivele activității se schimbă corespunzător. La animale, obiectul activității și motivul lor biologic coincid întotdeauna (Leontiev, 1959). Ca atare, prin motiv, nici la om și, cu atît mai puțin, la animale nu trebuie desemnată trăirea trebuinței, ci situația sau obiectul în care se concretizează trebuința în condițiile date și care dirijează activitatea prin faptul că o mobilizează.

I. SURSELE MOTIVAȚIEI LA ANIMALE

Prima problemă care se impune a fi discutată este aceea a surselor motivației la animale. De la început trebuie remarcat că în literatura psihologică apuseană, consecvent cu concepția generală despre originea internă a motivației, nu se face o distincție între sursele motivelor la animale și la oameni, ceea ce duce la confuzii grave pe planul interpretării teoretice.

Principalele teorii despre originea motivației la animale pot fi împărțite în :

1) teorii periferice ;

2) teorii centrale (izvorul motivației se găsește în sistemul nervos central — SNC) ;

3) teorii general-organice (motivația comportamentului își are originea în instinctele sau impulsurile organismului) ;

4) În sfîrșit, în opoziție cu aceste teorii unilaterale cu un pronunțat caracter idealist sau metafizic, s-a conturat clar punctul de vedere al psihologiei materialiste sovietice, care găsește originea motivelor în trebuințele organismului pentru anumite obiecte sau activități și promovează astfel o concepție integrală, materialistă.

Ne oprim acum pe scurt asupra diferitelor teorii.

1. *Teoriile periferice*, specific behavioriste, au avut ca punct de plecare cercetările și teoriile lui Cannon.

Extinzînd tezele lui Cannon despre homeostazia mecanismelor fiziologice, Richter (1956) a promovat în cercetările sale ideea caracterului homeostatic al comportamentului. Comportamentul motivat ar fi astfel un comportament autoreglator, de tipul mecanismelor homeostatice care asigură echilibrul și supraviețuirea organismului. Niessen (1954) afirmă net că nu există impulsuri nehomeostatice, inclusiv la oameni. Richter a conceput comportamentul motivat ca autoreglator în sensul că poate corecta devierile mediului intern în cooperare cu mecanismele fiziologice autonome. El a arătat experimental că organismul e sensibil la unele dintre trebuințele sale fiziologice și se va comporta motivat adecvat pentru corectarea oricăror devieri și menținerea constantă a mediului intern. Sînt cunoscute experiențele sale în care șobolanii și-au ales hrana adecvată din mai multe feluri de hrană prezentate simultan, schimbările în alegerea diferitelor substanțe ingerate fiind corespunzătoare cu restricțiile dietetice, modificări în temperatura mediului, extirparea diferitelor glande endocrine etc. Astfel, șobolanii cărora li s-au extirpat glandele paratiroide ingerau cantități anormal de mari de calciu și cantități anormal de mici de fosfor, iar cei lipsiți de glande suprarenale consumau cantități enorme de sare etc.

Richter nu a atribuit aceste fenomene unui instinct perfect și, într-o comunicare recentă, a subliniat că această selectivitate a comportamentului nu este înnăscută, ci reprezintă rodul experienței anterioare. Teoria homeostatică a comportamentului are meritul de a fi scos în evidență experimental faptul că animalele reacționează în general adecvat la tulburări ale mediului intern, îndeplinind acte comportamentale ce pot compensa sau restabili echilibrul organismului. Dar această teorie omite mecanismele nervoase centrale, care permit analiza și sinteza excitațiilor interne și elaborarea, pe această bază, a unor reacții comportamentale corespunzătoare ; de aceea aceste reacții apar ca un răspuns finalizat auto-

mat și nu așa cum sînt în realitate, rezultatul reflectării și al experienței anterioare [1].

2. Al doilea grup de teorii sînt acelea care se centrează asupra proceselor din SNC, considerînd că acestea motivează comportamentul.

Teoria neurală multifactorială, enunțată de Stellar (1960), cuprinde o schemă motivațională al cărei centru cauzal s-ar găsi în mecanismele diencefalice. El susține că focarul principal al mecanismului integrator răspunzător pentru activarea, executarea și satisfacerea comportamentului motivat se găsește în diencefal, probabil în hipotalamus. Întrucît ablația și stimularea unor focare restrînse din această arie au drept rezultat fie o creștere, fie o descreștere în comportamentul motivat, s-ar părea că hipotalamusul conține atît mecanisme excitatoare, cît și inhibitoare. Pe această bază, Stellar conchide că activarea comportamentului motivat e produsă direct de către mecanismul excitator, iar sațietatea (satisfacerea lui) de către cel inhibitor. Stellar admite, împreună cu alți autori (Lashley, Beach etc.), că asupra mecanismelor diencefalice ar interveni trei clase de factori : a) influențe senzoriale, specifice și nespecifice, învățate sau neînvățate ; b) proprietățile fizice și chimice ale mediului intern care pot acționa specific asupra unor „receptori" centrali, fie nespecific prin efecte activatoare sau deprimante în general ; c) influențe neurale centrale, care apar în altă parte a SNC, în special în neocortex și diencefal, și care pot contribui prin efecte excitatorii sau inhibitorii la controlul mecanismelor diencefalice și, prin ele, la formarea de tipare de comportament motivat. Toți acești factori interacționează complex, pot avea acțiuni excitatoare sau inhibitoare asupra mecanismelor diencefalice ; în plus, însăși executarea comportamentului motivat poate provoca importante schimbări senzoriale și în mediul intern. În ce privește această teorie, chiar autorul ei ridică unele dubii care, evident, nu ating punctele nodale. Astfel, consideră că în prezent nu putem fi siguri dacă focarul principal al sistemului neural care controlează motivația se află chiar în hipotalamus etc.

Înainte de a face o critică a acestei concepții, să revedem pe scurt alte teorii care propun un model neurologic al motivării. În acest sens putem cita pe Hebb (1958), care propune ca aspectele energetice ale impulsurilor să fie atribuite sistemului activator din trunchiul cerebral. El se pronunță clar împotriva tratării motivării sub aspect stimulator extern. Variabilitatea receptivității față de mediu nu este supusă unor condiții extrinsece sistemului nervos, ci reflectă o stare internă a organizării activității cerebrale.

Olds (1958) caută și el sedii specifice ale diferitelor motivații în creier. „Creierul pare a avea locuri definite de plăcere și durere", scrie el.

---

[1] În plus, teoriei homeostatice a comportamentului i se pot aduce o serie de obiecții de ordin experimental : *a*) unele trebuințe fiziologice și deficite nu duc la un comportament adaptativ motivat, de exemplu nevoia de vitamine A și B etc. ; *b*) există schimbări ale mediului intern care nu sînt trebuințe sau deficite, dar care duc la un comportament motivat, de exemplu modificările hormonale în perioadele de rut, care nu reprezintă un deficit etc. ; *c*) există acte motivate de comportament și în absența influențelor din partea mediului intern de exemplu reflexul de investigație etc.

Olds a elaborat o tehnică interesantă, asociind o metodă psihologică cu una neurofiziologică [1]. Pe baza datelor obținute, Olds ajunge la concluzia că există două tipuri de motivație : de apropiere sau plăcere și de evitare sau durere, și că motivația ar avea deci o origine centrală.

Spre deosebire de autorii menționați, care localizează cu mai mult sau mai puțină precizie motivația la diferite niveluri ale creierului, școala etologică dezvoltă o concepție cu privire la motivația exclusiv internă a comportamentului instinctiv, care ignorează cu desăvîrșire datele neurofiziologice moderne. Etologiștii continuă pe linia teoriilor care neagă caracterul reflex al instinctelor, socotindu-le o activitate preordonată specifică.

În lucrările lor, Lorenz (1937, 1956) și Tinbergen (1952) imaginează în cadrul SNC o ierarhie de centri integratori a diferite instincte, strict localizate, cum ar fi, de exemplu, „centrul migrator" sau „teritorial". Acești centri ar funcționa după o schemă hidraulică, conform unui mecanism declanșator înnăscut („*innate releasing mechanism*") pus în acțiune de stimuli neurali specifici care blochează activitatea anterioară, eliberînd energia nervoasă din centrul respectiv. Fiecare „centru" instinctiv are propria sa energie nervoasă („potențialul de energie specifică"), care se acumulează înăuntrul lui, iar dacă animalul nu întîlnește o stimulație adecvată (internă sau externă), el va avea „o reacție în gol" (*Leerlaufreaktion*), potențialul de energie specifică descărcîndu-se spontan și ritmic.

Pe această bază etologiștii postulează spontaneitatea comportamentului, orice act de comportament fiind alimentat de propriul lui mecanism de excitare în SNC.

Fără a discuta în amănunt fiecare teorie în parte, trebuie să relevăm o serie de poziții principiale comune criticabile, în care regăsim vechile teze idealiste și metafizice despre independența organismului față de mediu. Obiecția fundamentală care trebuie adusă acestor teorii (Kostoianț, 1961) este aceea că ignorează caracterul reflector al comportamentului pe care îl ipostaziază motivîndu-l intrinsec prin mecanisme centrale nervoase care se autoalimentează. De aici trei concluzii greșite : *a*) că există centri specifici, strict localizați pentru fiecare gen de activitate ; *b*) că activarea comportamentului, declanșarea lui ar fi spontană, nemotivată de factori externi, nereflectînd realitatea ; *c*) rezultă, indiferent dacă aceasta este recunoscut explicit sau implicit, că se neagă importanța învățării, a experienței în motivarea comportamentului. În legătură cu teoriile menționate, ținem să relevăm că negarea caracterului reflector al comportamentului duce și la concluzii particulare false. Pavlov s-a opus întotdea-

[1] El a folosit aparatul lui Skinner, în care animalul de experiență, de obicei șobolan, era învățat să apese pe o pîrghie pentru a primi o recompensă (întărire) sub formă de hrană sau altceva. În experiențele sale, Olds implanta cronic electrozi în diferite regiuni ale creierului. După un număr de probe, timp de 2′—5′, în care animalul lăsat singur în aparat învăța să se autostimuleze, el își stimula regulat creierul o dată la 5″, timp de 1″. Cînd electrozii erau implantați în sistemele senzoriale și motorii clasice, procentul de răspunsuri, era de 10—25 de apăsări/h, în cea mai mare parte a sistemului liniei mediane era de 200—5 000 de apăsări/h ; în schimb, în regiunile inferioare ale sistemului liniei mediane se obține un efect opus și apăsarea nu se mai repeta. Maximum de apăsări pe pîrghie au fost obținute prin excitarea anumitor nuclei din mezencefal (500—5 000 de apăsări/h), mai puțin în rinencefal (200 apăsări/h).

una localizaționalismului metafizic, de tipul celui de mai sus. Din ce în ce mai multe dovezi experimentale se acumulează în sensul că orice activitate comportamentală, instinctivă sau mai complexă, nu poate fi localizată într-un anumit punct din creier. Experiențele efectuate de diverși autori arată numai care structuri nervoase participă la un anumit tip de comportament. În același timp însă, tot experimental s-a dovedit că, dacă e posibil a declanșa un anumit tipar comportamental prin excitarea unei anumite structuri (de exemplu din hipotalamus), același comportament poate fi produs și prin excitarea unor structuri la nivel superior, ceea ce confirmă activitatea integrală a SNC.

Dacă luăm drept exemplu comportamentul alimentar, constatăm că pe lîngă „centrul alimentar" din hipotalamus, care pare a avea o funcție cantitativă, ajustînd ingerarea de hrană față de cheltuirea de energie, mai participă complexul amigdalian (stimularea acestuia produce la cîini adulmecarea de-a lungul pereților și mișcări tipice de căutare) (Gloor, 1960), fără a mai vorbi despre o serie de nuclee din trunchiul cerebral, implicați în acest tip de comportament (Brobeck, 1960).

Elaborarea reflexelor condiționate naturale alimentare, studiate multilateral de școala fiziologică sovietică, arată nu numai participarea indiscutabilă a scoarței cerebrale la întreaga activitate alimentară, dar și rolul ei reglator. Un singur exemplu : Rubnov (Slonim, 1961) arată că desfășurarea actului mîncării e tot de natură reflex-condiționată. Masticarea unei bomboane tari se caracterizează la om printr-o anumită curbă a mișcărilor masticatorii. După masticarea cîtorva asemenea bomboane, masticarea unei bomboane mai moi reproduce imaginea caracteristică masticării bomboanei tari. Aceste reflexe condiționate se elaborează, se diferențiază și se sting în asemenea condiții foarte repede.

În ultimul timp din ce în ce mai mulți autori indică rolul important al aferentației în constituirea tiparelor de comportament.

În activitatea reflexă alimentară, exteroceptorii și interoceptorii ocupă un loc însemnat. Într-o serie de experiențe efectuate în laboratorul lui Cernigovski (Ugolev și Cernigovski, 1959 ; Cernigovski, 1960) s-a demonstrat rolul semnalizării interoceptive în alegerea activă a soluțiilor alimentare, importanți fiind nu numai receptorii din tractul digestiv, dar și zona reflexogenă sinocarotidiană, care participă esențial în reglarea reacției și care asigură primirea apei și a substanțelor alimentare din afara organismului.

În concluzie, toate teoriile care caută agentul motivator al comportamentului în sistemul nervos central se caracterizează prin idealism filozofic și ignorarea condiționării reale, reciproce individ-mediu, intern-extern.

3. Al treilea izvor motivațional la care recurg o serie de autori pentru a explica atît comportamentul animal, cît și cel uman este cel de instinct și impuls.

Concepția despre instincte ca forțe motivatoare ale comportamentului are un trecut mai lung decît aceea despre impulsuri, dar este promovată și astăzi în diferite țări din Occident. Dacă, în general, instinctele nu mai sînt aureolate de nimbul mistic ce le împodobea în trecut, în schimb asupra lor grevează puternic interpretarea psihanalitică, extrapolată și

asupra conduitei animalelor. Această poziție este evidentă nu numai la partizanii direcți ai psihanalizei, dar și la etologiști, deși ei neagă filiația cu curentul psihanalist. H. Lincke, în raportul prezentat în 1956 la Societatea elvețiană de psihanaliză, consideră că animalele trec prin aceleași faze ale dezvoltării instinctive ca și oamenii, instinctele în diferite etape fiind motorul diferitelor acțiuni. Rudolf Brun (1956) pe baza mai multor exemple alese în special din comportamentul furnicilor, echivalează și el rolul instinctelor la animale și la oameni, considerînd că instinctele supraindividuale sînt legate de plăcere, ca „motiv direct pulsional, primar" (p. 188).

În țările anglo-saxone, instinctele au fost în general părăsite în favoarea impulsurilor.

Conceptul de impuls (*drive*) care inițiază comportamentul direcționat a fost introdus în psihologie de Tolman. El a pornit de la lista instinctelor enumerate de McDougall și în cazurile în care o trebuință înnăscută pentru un anumit scop (obiect sau activitate) putea fi asociată cu condiții de inițiere fiziologică, afirma existența unor impulsuri primare. Hull și alți autori (Miller, Brown, Stellar etc.) mențin ideea impulsului înnăscut și consideră că orice secvență comportamentală orientată depinde de reducerea unui impuls sau trebuințe (așa-numita *drive reduction theory*). Reducerea impulsului, adică satisfacerea cerinței interne, ar reprezenta astfel motivul activității, principala forță motrică a comportamentului. Receptorii impulsurilor (*drive receptors*) au funcția de a transmite aparatului motor, prin creier, impulsurile activatoare corespunzătoare naturii și intensității trebuințelor care apar.

În momentul de față, în literatura psihologică apuseană conceptul de impuls este folosit extensiv, desemnînd la singular (*drive*) o stare de excitație centrală, iar la plural (*drives*) componentele acestei stări centrale decrementiale sau intensificatoare, generate de tulburări sau deficite tisulare, așa-numitele impulsuri primare sau impulsuri ale trebuințelor (*need drives*), de pildă impulsul de sete, durere etc. (Rethlingshafer, 1960; Niessen, 1954; Stellar, 1960; Farber, 1954; Morgan, 1956 etc.).

Variațiile în nivelul de activitate datorite impulsurilor primare, ca motive ale comportamentului, au fost cercetate prin mai multe metode, cum ar fi : a) măsurarea comparativă a răspunsurilor spontane și provocate (Stenneth, 1957; Fuster, 1958 etc.) [1]; b) metoda obstrucției, în care se folosește cu precădere aparatul construit de Jenkins și Warden la Universitatea din Columbia [2].

[1] De exemplu, un animal e plasat într-un labirint sau aparat Skinner fără a fi stimulat sau a fi în stare de privațiune; orice mișcare e deci spontană. Starea de activitate e calculată după spațiul parcurs în labirint, frecvența apăsărilor pe pîrghie (aparatul Skinner etc). Apoi animalele sînt testate în diferite condiții motivaționale (deficit de hrană, tulburarea echilibrului hidric, nevoia de O_2, oestrus etc.) pentru a determina schimbările în stare de activație. Se constată un raport constant în modificările în activitatea generală locomotorie și diferite stări interne. Dar acest mod de măsurare a forței impulsului în activitatea generală nu ține seama de o serie de factori care influențează activitatea : ciclul nictemeral, temperatura, starea fizică, gradul de privare etc.

[2] Aparatul e format din 3 sau 4 compartimente, din care unul are o grilă electrică pe podea, iar ultimul conține stimulentul. Animalul activat trebuie să treacă peste grila electrificată pentru a ajunge la stimulent (hrană, apă, o femelă receptivă, pui etc.), care-i va satisface impulsul. Frecvența cu care trece peste grila electrică în unitatea de timp, viteza răspunsului și mărimea barierei necesară pentru a inhiba complet răspunsul sînt măsuri ale forței impulsului.

Tipică este experiența efectuată de Warner (Young, 1950) pentru măsurarea intensității impulsului de sete, folosind grila electrică drept obstrucție. El a folosit șobolani albinoși de ambele sexe, în vîrstă de 185 de zile, lipsiți de apă, dar nu și de hrană timp de 0,1 2, 4 și 6 zile. Constată că trecerea peste grilă se face cu frecvență maximă după prima zi de privare, scăzînd apoi constant. În acest tip de experiență nu se ia însă în considerație slăbiciunea care urmează privării de apă sau hrană și nici rolul condiționării negative față de grila electrică.

Niessen a cercetat prin această metodă impulsul matern, plasînd mama în primul și puii în ultimul compartiment și a tras concluzia că, în comparație cu impulsurile pentru hrană, apă, sexul opus, impulsul matern este cel mai puternic. De aici Warden conchide că, printre diferitele impulsuri, cel matern are maximum de forță.

Cît de relative sînt concluziile trase pe baza acestei metode dacă nu se ține seama de o serie întreagă de alți factori, printre care cel experiențial este esențial, se poate vedea din exemplul următor. Lehrman (1956) arată că, dacă unor turturele care au experiență de îngrijit pui li se injectează prolactină, ele hrănesc pui puși în cuiburi artificiale în coliviile lor. Dar nici păsările de control neinjectate și nici cele injectate, dar lipsite de o experiență anterioară, nu manifestă acest comportament. Prin urmare, Niessen și Warden, ignorînd factorul experiențial și acceptînd implicit impulsul matern ca exclusiv înnăscut și condiționat de anumite secreții endocrine au categorisit impulsurile în funcție de forța lor în mod arbitrar.

Au mai fost imaginate și alte modele experimentale pentru a testa forța impulsurilor biogenice, raporturile dintre ele în cazul competiției lor, a preferinței față de dobîndirea unui anumit stimulent, a alegerii între mai multe situații etc., dar poziția teoretică greșită adoptată a împiedecat rezolvarea experimentală a problemelor propuse.

Cercetările experimentale efectuate pentru a caracteriza și măsura „impulsurile primare", deși au folosit metode obiective, din cauza poziției teoretice false au avut drept rezultat doar înțelegerea parțială a unor stări de dezechilibru fiziologic (foame, sete etc.) sau a unor reacții reflexe complexe.

Autorii occidentali consideră în mod greșit impulsurile drept expresii ale unor stări interne care constrîng individul să se miște, să acționeze în virtutea naturii lor particulare. Direcționarea impulsului spre un obiect sau altul ar fi spontană, consecutivă motivului acțiunii dinăuntru în afară. De fapt însă, noțiunea de impuls ca atare nu explică nimic, nu dezvăluie conexiunile intime din cadrul organismului și dintre acesta și mediu. El reprezintă o „forță" în organism, de tipul instinctului, părăsit din cauza prea multelor implicații mistice și neștiințifice. Caracterul idealist al concepțiilor despre impulsuri impune necesitatea de a găsi sursa motivelor comportamentului în raportul dintre intern și extern, individ și mediu. Un astfel de concept a fost stabilit de psihologii sovietici prin trebuințe.

Autorii sovietici consideră că trebuința reprezintă o cerință internă a organismului pentru condiții vitale necesare din mediul extern. Inițial, trebuințele apar sub forma reflexelor necondiționate (homeostatice, alimentare, de apărare etc.). În dezvoltarea filogenetică a animalelor

superioare, reflexele necondiționate dobîndesc un caracter complex : se transformă în reacții catenare de tip instinctiv, se îmbină cu reflexe condiționate și încep să fie reglate și de scoarța cerebrală. Acest fapt e confirmat și de existența reprezentanților corticali ai aparatului reflex-necondiționat. Trebuințele sînt deci determinate obiectiv de condițiile de viață în natură și în societate (în cazul oamenilor). Trebuințele sînt motive ale activității în măsura în care sînt momente ale reflectării realității obiective. De aceea ele sînt indestructibil legate de elementele reflectorii, de senzații. Este interesant punctul de vedere al lui Ananiev (1957) care evidențiază raporturile speciale dintre senzații și trebuințe care reflectă mijloace particulare de interacțiune între individ și realitatea înconjurătoare. Unitatea reflectării mediului intern și a celui extern prin diferitele trebuințe ale organismului se văd clar în următoarele date obținute de Gusev. Gusev a studiat dinamica sensibilității gustative și a constatat că analizatorul gustativ are o dublă funcție semnalizatoare : analiza chimică — exteroceptivă, dar și reflectarea stării interne a organismului conform fazelor de trecere de la foame la sațietate. Astfel, el a arătat experimental dependența pragului pentru dulce de starea metabolismului glucidic, a gustului pentru sare de metabolismul sărurilor etc. Dinamica pragurilor reflectă procesul de „încărcare" a nevoii și sațietatea, adică fazele trebuinței alimentare. Cernigovski și Lavrentiev au completat datele lui Gusev, arătînd că structura și funcțiile celulelor receptorului gustativ, ca și a interceptorilor, au multe asemănări și, probabil, o origine comună. Este posibil că aparatul interoceptiv se leagă de mediul extern prin analizatorul gustativ tocmai pentru că acesta reflectă nu numai modificări în mediul extern, dar și cele din mediul intern. Date similare au fost obținute de Bronstein asupra analizatorului olfactiv etc.

Autorii apuseni vorbesc nediferențiat despre impulsuri primare, fără a distinge componenta reflex-condiționată de cea reflex-necondiționată. Și într-un caz, și în altul este vorba în cazul motivației la animale, de reflectarea subiectivă — directă sau prin semnale — a lumii obiective. Este de mult cunoscut, datorită cercetărilor școlii pavloviste sovietice, că nu putem vorbi în mod strict științific de nici un act comportamental care să fie exclusiv reflex-necondiționat. Chiar în stările de foame sau de sete, componenta organică, senzația nediferențiată de deficit tisular nu declanșează spontan tiparele de comportament adecvat. Încă din primele momente de existență se realizează o îmbinare a reflexelor necondiționate și a celor condiționate (Promptov, 1957 ; Slonim, 1961 etc.). Motivația la animale nu este echivalentă cu cîteva instincte sau impulsuri primare, ci este produsul reflectării lumii materiale, depinde de activitatea analitico-sintetică de cunoaștere a mediului.

Forța de reacție a organismului e condiționată de trebuințele organismului, trebuințe formate în filo- și ontogenie. Caracterul reacției însăși depinde de starea de satisfacere a trebuințelor și de excitanții externi care acționează în acel moment dat asupra organismului. O dată cu apariția sistemului nervos — și deci a semnalizării, sistemul nervos acumulează experiența filo- și ontogenetică a organismului și reacțiile lui nu vor mai depinde numai de excitanții existenți, ci și de legăturile trecute. În felul

acesta, forța de reacție care asigură satisfacerea trebuințelor organismului capătă un caracter nou. Experiența filogenetică se concretizează în reflexe necondiționate. Trebuințele de bază sînt reglate de centrii subcorticali, dar excitația subscoarței, reflectînd cerințele mediului intern, iradiază și cuprinde și scoarța cerebrală, mărind capacitatea ei de lucru. Raporturile dintre scoarță și subscoarță sînt bilaterale. Cercetările lui Asratian (1955) au arătat că după extirparea scoarței se observă slăbirea unor reflexe necondiționate; scăderea gradului lor de realizare și a valorii adaptative se datorește nu numai îndepărtării reprezentanților corticali ai reflexelor necondiționate, ci și pierderii influențelor reflexelor condiționate asupra reflexelor necondiționate. Diferite cercetări au indicat în scoarța cerebrală existența unor arii supresoare care inhibă centrii subcorticali (hipotalamici și la nivel mai jos), cît și a unor arii care facilitează activitatea acestora.

Întrucît la scoarță parvin atît semnalele multiple ale mediului extern, cît și ale celui intern, la acest nivel se realizează legătura dintre mediul intern și semnalele externe, iar trebuințele interne capătă o determinare obiectuală, fără de care e imposibilă satisfacerea lor în condițiile complexe de viață (Kovalev, 1957). Scoarța realizează analiza și sinteza excitanților din mediu, iar dacă unii dintre ei răspund unei trebuințe a organismului, aceștia se evidențiază din sistemul complex de excitanți și se leagă de excitațiile care pleacă din mediul intern. Astfel se realizează o orientare precisă în mijloacele de satifacere a trebuințelor, cît și a actului de satisfacere însuși. Prin formarea de reflexe condiționate, trebuința fiziologică dobîndește forma unei direcționări spre obiect, iar activitatea individului un caracter finalizat.

Nu putem încheia discuția despre sursele motivelor fără să abordăm problema factorilor senzoriali. Trebuințele reprezintă o unitate a cerințelor interne pentru anumite obiecte (situații) externe. Dar acesta este numai un aspect al problemei. În măsura în care trebuințele sînt cerințe pentru ceva, stimulentele acțiunii, agenții care le semnalizează devin esențiali în procesul motivațional din punctul de vedere al originii acestuia.

Agenții legați de reflexele condiționate devin semnalele activității condiționate, respectiv „motivul" lor. Există astfel excitanți la care reflexele condiționate se elaborează foarte repede, cum ar fi cei ce provoacă reacții de apărare, care sînt extrem de stabile. De exemplu, s-a constatat că pentru elaborarea unei polipnei reflex-condiționate la cîine e necesar un număr mare de asocieri; în schimb, la o vulpe polară cu blană de iarnă adusă într-o cameră caldă, polipnea s-a elaborat după o singură asociere (Slonim, 1961).

Excitanții adecvați, studiați aprofundat de Biriukov (1955), sînt cei mai puternici stimuli pentru elaborarea de reflexe condiționate; ei devin „motive" esențiale în declanșarea unui anumit tip de comportament, a reflexelor condiționate nu numai extero-, ci și interoceptive. De exemplu, E. R. Ujdavini a observat elaborarea rapidă a unui reflex condiționat la o vulpe care a învățat să dezgroape șoareci dintr-o vizuină artificială după două asocieri, deși fusese crescută în captivitate și nu mîncase pînă atunci niciodată șoareci.

Dacă pornim de la acest punct de vedere, motivația comportamentului la animale apare în adevărata ei lumină, ca una dintre expresiile raportului organism-mediu. Motivația nu se poate reduce la existența unei stări interne, de exemplu un animal înfometat caută mîncare; problema este mult mai cuprinzătoare. Existînd această stare de dezechilibru — foamea — animalul poate să acționeze în diferite ocazii conform stimulației exteroceptive prezente: astfel dacă vede o pradă, să fugă după ea; dacă vede alt animal cu mîncare, să se repeadă la el și să-l atace; sau, dacă a învățat că i se dă de mîncare abia după ce au mîncat alții, să stea încordat, dar liniștit, și să aștepte, ceea ce experimental a fost argumentat prin elaborarea și studierea mecanismului inhibiției de întîrziere (Pavlov, 1951 a).

În toate aceste cazuri, care este motivul activității: starea internă sau stimulentul sub diferite forme, obiectul acțiunii? Evident că cele două aspecte trebuie privite în legătura lor indestructibilă; motivul este starea internă, reacția necondiționată + agentul extern, obiectiv. Care dintre acești doi factori este determinant? Credem că acesta este agentul motivațional extern care direcționează activitatea, față de care s-au format o serie de reacții condiționate, căci animalul a învățat ce trebuie să facă în diferite ocazii pentru a-și satisface necesitățile. Nenumăratele experiențe întreprinse pentru a studia dezvoltarea reacțiilor considerate drept înnăscute la animalele crescute izolat au arătat că acestea sau sînt neadecvate, sau nici măcar nu apar în lipsa unei experiențe prealabile (de exemplu grija pentru urmași) [1]. Aceasta înseamnă însă că motivul nu este un stimul extern, considerat izolat, ci stimulul încadrat în configurația situațională respectivă, legată de întreaga experiență anterioară a animalului.

Se confirmă astfel, în problema motivației, importanța stimulației externe, a semnalizării, a activității nervoase analitico-sintetice.

Prin urmare, motivele sînt o unitate a subiectivului și obiectivului, a stimulentului și trebuinței, iar determinarea surselor lor trebuie să țină seama de aceste două planuri.

II. MOTIVAȚIE ȘI ÎNVĂȚARE

O altă problemă ce se impune discuției se referă la raportul dintre motivație și învățare. De fapt, problema se pune pe două planuri: a) rolul motivelor în învățare (condiționare), b) rolul motivelor învățate în comportament. Vom aborda pe rînd cele două aspecte.

În ce privește rolul motivelor de învățare, unii autori susțin că nu există învățare fără motivația corespunzătoare. Hull susține acest punct de vedere prin teoria reducerii impulsului, iar Thorndike prin „legea efec-

[1] Pot fi citate, în acest sens experiențele lui R. Floru și M. Sterescu-Volanschi (1957) în care reflexul condiționat de scărpinat sau scuturat, întărit alimentar, elaborat unor cîini este reprodus activ și după suprasaturare. Autorii explică acest fapt prin stabilirea unei conexiuni temporare multilaterale, care permite ca în absența excitației alimentare, stimulii ambianței alimentare să provoace reproducerea reacțiilor motorii condiționate.

tului", după care un anumit comportament tinde din ce în ce mai mult să apară dacă duce la un efect favorabil organismului şi să dispară dacă are drept rezultat un efect nefavorabil. Alţi autori (Bindra, 1960; Cofer, 1959 etc.) nu consideră motivaţia drept condiţie indispensabilă de învăţare.

Printre cercetările care evidenţiază rolul motivării în condiţionare trebuie citate cele realizate de I. P. Pavlov şi de şcoala sa, care de acum jumătate de secol au pus bazele înţelegerii condiţionării printr-o motivaţie adecvată. Pavlov (1951 a, b) a arătat că animalul flămînd are faţă de hrană un puternic reflex necondiţionat, iar reflexul condiţionat se elaborează repede pe această bază, pe cînd la animalul sătul reflexul necondiţionat este slab, iar reflexul condiţionat se elaborează foarte greu sau chiar de loc. În acelaşi timp, I. P. Pavlov, după cum reiese din experienţele de asociere a unor agenţi indiferenţi, de elaborare a reflexelor condiţionate de gradul al II-lea etc., nu consideră indispensabilă întărirea directă, biologică [1]. În condiţiile normale de viaţă însă, după cum relevă şcoala pavlovistă, animalele învaţă să răspundă adecvat numai pe fondul unei motivări corespunzătoare.

Printre mecanismele care contribuie la elaborarea reacţiei condiţionate, un rol central îl joacă conexiunea inversă. Anohin a fost primul care a subliniat rolul aferentaţiei inverse în procesul întăririi reflexului condiţionat. Miller (1961 a, b) şi alţi cercetători au studiat rolul aferentaţiei inverse în cazul învăţării prin excitaţie electrică centrală. S-a reuşit astfel să se elaboreze reacţii condiţionate de căutare a hranei la şobolani (Miller) şi la capre (Wyrwicka şi colab.). În experienţe ulterioare s-a constatat că şobolanii completi sătui, excitaţi electric central, mănîncă numai dacă se măreşte corespunzător pragul excitaţiei (excitaţia liminală poate creşte de la 8 la 12 microamperi). Evident că această reacţie e reglată printr-un mecanism de aferentaţie inversă. Tot prin excitaţie centrală directă s-a putut condiţiona şi reacţia de frică la pisici (Delgado, Roberts, Miller, 1951; Miller, 1961 b) [2]. În acest caz, excitaţia electrică joacă rolul întăririi, după cum în alte experienţe acesta e jucat de hrană etc. Nenumărate experienţe de excitare centrală, fie aplicată de experimentator, fie condiţionate şi aplicate chiar de animal, au fost realizate în ultimii ani (Olds, Olds şi Milner, Sidman etc.).

Eliminînd interpretarea antropomorfică a lui Olds că animalul simte „plăcere" atunci cînd se autostimulează în anumite puncte din creier, rămîne valabil faptul experimental care ne ajută mai bine să înţelegem structurile centrale incluse în diferite acte comportamentale motivate.

---

[1] În acest sens trebuie citate şi experienţele de condiţionare prin excitarea electrică directă a două puncte din scoarţă (Kupalov, 1956; Rusinov, 1956, 1957 etc.) în care nu intervine nici o motivaţie.

[2] Într-una din experienţe se elabora unei pisici un reflex condiţionat de apărare faţă de un ton care precedă reacţii de frică consecutive excitaţiei electrice. Pentru a întrerupe excitaţia electrică, pisica trebuia să învîrtească la timp o roată, întrerupîndu-se concomitent şi sunetul tonului. Iniţial, tonul nu producea nici o reacţie, dar după elaborarea reflexului condiţionat pisica reacţiona repede la ton şi evita excitaţia centrală. Animale de control excitate cu curent electric mai puternic, însă în regiunea senzorimotoare şi care producea o reacţie motorie mult mai puternică, nu au putut fi condiţionate.

O altă latură a problemei este de a elucida mecanismul prin care un anumit răspuns învățat poate constitui un motiv de influențare sau modificare a comportamentului biologic adaptativ al animalului. Se ridică deci chestiunea rolului experienței ca factor motivațional în comportamentul animalelor. Putem distinge două aspecte : cazul în care, pe baza unei experiențe anterioare în care nu este vorba de condiționare, animalul alege între diferite situații sau activități. Astfel, Epstein și Stellar (1960) au arătat că șobolanii nu au nevoie de experiență pentru ca după extirparea suprarenalelor să-și mărească consumul de clorură de sodiu. Harriman (Stellar, 1960) a demonstrat însă că șobolani care au gustat anteoperator atît din soluții de glucoză, cît și de clorură de sodiu, după operație vor prefera soluțiile de glucoză față de cele de clorură de sodiu și vor muri din lipsa unei cantități suficiente de sare.

Al doilea aspect se referă la influența exercitată de reflexul condiționat nou dobîndit asupra comportamentului în general, ca și asupra reflexelor necondiționate. Ne rezumăm la un exemplu. Se știe astfel că diferite specii de rozătoare au un ritm propriu de roadere, de acumulare a hranei sub formă de rezerve etc. Șceglova (1955) studiind activitatea de roadere a rozătorului *Rhombomys opinus*, a constatat că la acest animal se pot elabora reflexe condiționate la loc și timp pe baza reflexului necondiționat alimentar, diferite de cele manifestate în condiții naturale și care au drept rezultat o adaptare perfecționată la noile condiții de mediu, realizîndu-se un nou stereotip dinamic. În alte experiențe, modificînd din nou locul și ora alimentării, s-au obținut modificări în intensitatea activității de roadere, iar la unele animale s-a ajuns chiar la tulburări ale activității nervoase. Această simplă experiență ne arată că, pe baza reflexului necondiționat alimentar, care devine „motiv" al activității de roadere, aceasta poate suferi modificări atît în ceea ce privește intensitatea ei, cît și locul și timpul în care se realizează în funcție de reflexele condiționate elaborate.

În fine, în legătură cu aceste două aspecte ale problemei rolului experienței ca factor motivațional, se ridică chestiunea dacă motivele activității sînt exclusiv înnăscute sau pot fi dobîndite pe parcursul vieții individuale.

Etologiștii și psihanaliștii, care postulează supremația instinctelor în comportament, resping totodată și ideea că experiența dobîndită individual poate deveni la rîndu-i motiv al activității, punct de vedere care a fost infirmat experimental (Slonim, 1961 ; Ponugaeva, 1960 ; Schneirla, 1956 ; Lehrman, 1956, etc.), iar teoretic vădește o poziție idealistă. Pe de altă parte, autorii anglo-saxoni partizani ai teoriei impulsurilor promovează ideea unor impulsuri dobîndite sau secundare, care s-ar elabora pe baza impulsurilor primare (Brown, 1953 ; Miller, 1951 ; Butler, 1960, etc.). Principalul impuls dobîndit ar fi acela de frică (unii autori l-au considerat chiar unicul impuls secundar), reacțiile pozitive fiind explicate prin întăriri secundare care ar recompensa activitatea în curs, fără a mai recurge la impulsuri dobîndite. Din punct de vedere experimental, impulsurile dobîndite nu sînt decît reflexe condiționate, elaborate în condițiile

activității motorii libere [1], reflexe ale căror particularități și legi au fost studiate aprofundat în laboratoarele lui Pavlov și ulterior Kupalov. Autorii anglo-saxoni nu le analizează însă din punct de vedere fiziologic și, conform poziției lor pozitivist-operaționiste, omit rolul semnalizării în dobîndirea noilor reacții față de mediu. Conceptul de impuls dobîndit este confuz și maschează, de fapt, raportul dintre reacția necondiționată înnăscută și cea condiționată, dobîndită. În cazul fricii, exemplul preferat al autorilor americani, nu putem face abstracție că la baza ei stă reacția necondiționată de apărare, fără care frica însăși ar fi de neînțeles. Ceea ce se învață nu este însăși reacția de apărare, ci formele în care se manifestă ea față de anumiți agenți nocivi, cît și agenții nocivi înșiși.

Analiza comportamentului din punct de vedere motivațional confirmă teza de bază că nu există nici o activitate exclusiv înnăscută și că agenții indiferenți sau excitanții condiționați naturali, care permit elaborarea de legături temporare cît și experiența de viață dobîndită în ontogeneză, sînt motive în conduita animalelor. Unii excitanți nu devin motive ale unei activități decît după învățare, iar alții în funcție de maturizarea reflexelor necondiționate respective și a capacității de a elabora pe baza lor reflexe condiționate. În experiențele lui Rahimov (1958) s-a constatat că prin ținerea mieilor și iezilor la o hrană strict lactată și complet izolați atît de mamă, cît și de orice hrană vegetală, reflexul condiționat natural la vederea și la mirosul ierbii lipsește complet. Mai mult, iezi flămînzi în vîrstă de 3 luni, aduși pe o pășune, n-au făcut nici o încercare să pască. Ei au început să pască abia la cîteva zile după ce au stat pe pășune, imitînd mișcările celorlalte animale. Ca atare, foamea singură nu reușește să direcționeze activitatea dacă nu există o învățare prealabilă. Motivația alimentară apare la aceste animale după învățarea stereotipului respectiv, după o experiență prealabilă. Acesta nu este un caz particular, ci ilustrarea temei noastre centrale, și anume că motivele activității la animale reprezintă o unitate între cerințele interne ale organismului și obiectele sau activitățile față de care reacționează motivat.

III. MOTIVAȚIE – SCOP – ALEGERE LA ANIMALE

Procesul motivațional nu poate fi înțeles fără elucidarea cauzelor selectivității actelor de comportament și ale orientării lor spre diferite scopuri. Desigur că aceste raporturi diferă esențial la animale în comparație cu oamenii, în primul rînd datorită faptului că la oameni, dacă nu toate motivele, dar cel puțin toate scopurile sînt conștiente. Astfel, raportul

[1] Citām pentru exemplificare experiența clasică realizată de Miller (1951) : într-unul din cele două compartimente colorate deosebit din care era formată o cutie s-a plasat un șobolan, căruia i se administrau o serie de șocuri electrice. Pentru a scăpa de acestea, șobolanul putea fugi în celălalt compartiment ; între cele două compartimente era însă o barieră care împiedica trecerea, dar care putea fi îndepărtată prin învîrtirea unei rotițe. Miller a constatat că șobolanii au învățat să învîrtească rotița și să treacă în compartimentul unde nu li se administrase niciodată șoc electric și că au continuat și după ce nu li se mai aplica întărirea negativă.

motiv-scop dobîndește la oameni un aspect calitativ nou, superior, subliniat în repetate rînduri de psihologia materialistă sovietică.

Acest aspect, de o deosebită importanță teoretică și practică, este complet omis în psihologia occidentală, care nu distinge între comportamentul orientat al animalelor, al cauzelor și desfășurării lui față de acela al oamenilor și al forțelor motrice și specifice lui. Stellar (1960), rezumînd punctele de vedere admise în general în psihologia apuseană, afirmă că comportamentul orientat spre scop ar implica : 1) percepția selectivă a scopului ; în stare motivată, organismul este în mod special sensibil față de anumiți factori din mediu, de exemplu în starea de foame față de alimente ; 2) în cazul unei stări puternic motivate, anumite tipare de comportament sînt facilitate și răspunsul poate apărea spontan sau pe baza unei stimulări minime (Lorenz, 1956 ; Tinbergen, 1952).

Experimental, preferințele au fost măsurate prin mai multe teste, cum ar fi alegerea directă dintre doi stimulenți sau alegerea între două substanțe oferite simultan, cînd animalelor li se dau exclusiv soluții pe care le pot ingera numai în cantități mici (glucoză 30%), preferențial față de soluții care pot fi ingerate în cantități mari (glucoză 10%) etc.

Stellar scrie că experimental se identifică un scop atunci cînd după atingerea lui există o reducere a impulsului. Prin urmare scopul ar fi fixat și determinat de stările impulsionale ale organismului, de orientarea selectivă a organismului față de el, iar din punct de vedere fiziologic ar fi corelat cu activarea mecanismului excitator neural inclus în motivație.

Relativ la acest punct de vedere trebuie să remarcăm critic, în primul rînd, caracterul subiectiv atribuit scopului considerat atît în geneza lui, cît și în declanșarea comportamentului adecvat pentru atingerea lui. În al doilea rînd, faptul că selectivitatea comportamentului, cît și orientarea lui spre un scop sînt reduse la perceperea unor stimuli-semnal specifici, configurațional care declanșează o activitate gata pregătită pentru a se manifesta.

Ceea ce este însă specific pentru animale este tocmai caracterul strict obiectiv al comportamentului selectiv și orientat spre un scop. Prin aceasta înțelegem că un animal nu-și propune niciodată, ca oamenii, să îndeplinească o anumită activitate, ci o îndeplinește în funcție de stimulentul-scop perceput și de importanța biologică, directă sau indirectă, pe care o are pentru el. Dar stimulentele dobîndesc o valoare de scop și devin astfel motive ale activității abia prin învățare, prin experiență. În această categorie intră toți stimulii pe baza cărora se elaborează reflexele condiționate naturale și artificiale (Slonim, 1960 ; Promptov, 1956 ; Ugolev, 1953 ; Ujdavini, 1958 a, b ; Rethlingshafer, 1960 etc.). Stimulii care declanșează activitatea reflex-necondiționată, fiind excitanți de contact (Vațuro, 1962 b), nu pot deveni scopuri ale activității.

În plus trebuie subliniat că la animale putem vorbi despre scopuri numai într-un sens relativ, ele neputîndu-și reprezenta anticipat rezultatele acțiunii. În acest sens, toate experiențele de condiționare, în care o anumită acțiune are drept urmare o întărire pozitivă, de exemplu primirea de hrană, pot fi cuprinse în denumirea de comportament îndreptat spre

un scop. De fapt, aceste scopuri nu sînt decît anticipații *învățate* ale efectelor de atins. Cînd spunem că un „scop viitor" motivează activitatea prezentă a unui animal, aceasta înseamnă că există un simbol, un semnal învățat al scopului atins.

Categoria de scop este specific umană și presupune previziunea actelor care duc la atingerea lui și deci înțelegerea relațiilor de cauză și efect în succesiunea evenimentelor. La animale, chiar și la cele mai superioare — maimuțele antropoide — aceste relații nu sînt încă percepute. (Ladîghina-Kots, 1958; Voitonis, 1949; Vațuro, 1962 a).

Măsura în care poate fi vorba de un comportament finalizat la animale reprezintă doar gradul de adaptare biologică care devine din ce în ce mai precis cu cît animalele respective se află pe o treaptă superioară pe scara filogenetică.

În această privință, un rol important revine aferentației inverse, care informează organismul asupra utilității actelor de comportament și direcționează activitatea viitoare în conformitate cu aceasta (Anohin 1957, 1961).

CONCLUZII

a) Problema motivației nu poate fi despărțită de aceea a reflectării. Motivația poate fi înțeleasă și interpretată științific numai pe baza raporturilor permanente organism-mediu, pe baza semnalizării extero- și interoceptive, care induce un anumit tip de activitate. În același timp, motivația nu trebuie confundată cu semnalizarea. Semnalizarea participă la elaborarea motivației, dar sferele lor nu coincid. De aceea toate teoriile care admit o motivație fie exclusiv internă, fie doar periferică a comportamentului nu reușesc să ofere explicații valabile ale determinismului comportamentului.

b) În al doilea rînd, trebuie luat în considerație raportul dintre motivație și determinismul fiziologic al comportamentului.

Motivația nu poate fi echivalată cu determinarea comportamentului. Orice act comportamental, ca și comportamentul privit în totalitatea lui își are o cauzalitate precisă, un determinism fiziologic și general biologic. Motivele acționării într-un sens sau altul, ale schimbării nivelului activității, ale preferinței față de anumite situații sau obiecte, implică la om o alegere mai mult sau mai puțin conștientă, bazată pe cunoașterea prealabilă și pe comparația între diferitele scopuri ale activității și mijloacele de a le atinge.

La animale putem vorbi de o alegere între mai multe variabile numai în cazul în care ele au învățat în prealabil cu ce e asociat fiecare fel de situație, stimul etc. Prin urmare, motivația este legată de capacitatea de a elabora legături temporare care să fie stabile și să se fixeze pe o durată suficient de lungă.

De aici decurge concluzia că, în ceea ce privește motivația la animale, aceasta poate fi înțeleasă și explicată numai dacă se ia în considerație ex-

perienţa anterioară a indivizilor, concretizată în diferitele forme ale reflexelor condiţionate.

c) În fine, motivaţia ţine de analiza şi de sinteza excitaţiilor externe şi interne, de capacităţile funcţionale ale etajelor superioare ale sistemului nervos, de posibilităţile de generalizare şi diferenţiere ale animalelor respective, cît şi, în mare măsură, de capacitatea lor de învăţare. Atîta timp cît acestea se află într-un stadiu rudimentar, cît activitatea lor nervoasă superioară este nedezvoltată, considerăm că nu putem vorbi de motivaţie. Motivaţia presupune un anumit nivel al cunoaşterii lumii, un grad înalt de adaptare biologică, capacitatea sporită de a distinge între diferiţii stimuli şi a acţiona conform semnificaţiei lor.

d) Din analiza întregului material parcurs rezultă, în sfîrşit, că la animale motivaţia are un sens strict biologic, orice activitate avînd la origine necesităţile vitale ale animalelor.

КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ К ВОПРОСУ О МОТИВАЦИИ ПОВЕДЕНИЯ ЖИВОТНЫХ

РЕЗЮМЕ

В статье на основе современной литературы анализируются основные исследования и теории по вопросу о мотивации у животных. С самого начала автор оспаривает правомерность использования слова мотивация в поведении животных и подчеркивает качественное различие между мотивацией у людей и у животных.

В первой главе исследуется вопрос об источниках ации и дается критическая оценка ряда теорий, которые связывают происхождение ации с центральной нервной системой (Стеллар и др.), с импульсами и инстинктами организма (Броун, абисальная психология и др.) и т.д., и выдвигаются аргументы против них. Автор показывает, что мотивы деятельности не являются исключительно внешними или внутренними, а представляют единство между внутренним и внешним, достигнутое путем отражения, и это единство имеет большое значение для соответствующего индивида.

В следующей главе рассматривается взаимодействие между мотивацией и обучением, при этом подчеркивается роль мотивировки в обучении.

В последней главе выявляется соотношение между мотивами, целью и способностью животных к выбору и подчеркивается роль опыта, выработки и закрепления временных связей в формировании отбора и установлении „целей" в поведении.

CONSIDÉRATIONS CRITIQUES SUR LE PROBLÈME DE LA MOTIVATION DU COMPORTEMENT DES ANIMAUX

RÉSUMÉ

L'auteur examine à la lumière de la bibliographie actuelle les principales recherches et théories ayant trait à la motivation du comportement des animaux. On commence par discuter la légitimité de ce terme appliqué au comportement des animaux et on fait ressortir la différence qualitative qu'il y a entre la motivation humaine et celle des animaux.

Le premier chapitre de l'étude examine le problème des sources de la motivation et soumet à une analyse critique les théories qui situent celles-ci dans le système nerveux central (Stellar, etc.), dans les impulsions et les instincts de l'organisme (Brown, la psychologie abyssale, etc.), et ainsi de suite, s'attachant à démontrer que les mobiles de l'activité ne sont pas exclusivement externes ou internes, mais représentent une unité entre les facteurs internes et externes, unité constituée par voie de reflètement et ayant une signification individuelle propre.

Le chapitre suivant étudie l'interaction de la motivation et de l'habitude et souligne le rôle de la motivation dans les habitudes.

Le dernier chapitre est consacré aux rapports existants entre le motif, le but et la capacité de choisir chez l'animal et insiste sur le rôle de l'expérience, de l'élaboration et de l'établissement de liens temporaires dans la formation de la sélectivité et la détermination des ,,buts'' en matière de comportement.

BIBLIOGRAFIE

1. Б. Т. Ананьев, *Ощущения и потребности*, în ,,Ученые записки ЛГУ'', серия философских наук, 1957, nr. 244.
2. P. K. Anohin, *Fiziologia şi cibernetica*, în ,,Probleme de filozofie'', 1957, nr. 4.
3. П. К. Анохин, *Сложные явления человеческой психики и их научное объяснение*, în culegerea ,,Успехи современной науки и религия'', Москва, Изд. АН СССР, 1961.
4. Е. А. Асратиан, *Новое о безусловном и условном рефлексах*, în ,,Журнал высшей нервной деятельности'', t. V, 1955, nr. 4.
5. Frank A. Beach, *Neural and chemical regulation of behavior*, în ,,Biological and biochemical basis of behavior'', edited by Harry H. Harlow and Clinton N. Woolsey, The University of Wisconsin Press, 1958.
6. Д. А. Бирюков, *К сравнительной физиологии и патологии условных рефлексов*, în ,,Журнал высшей нервной деятельности'', t. II, 1952, nr. 5.
7. Judson S. Brown, *Problems presented by the concept of acquired drives*, în ,,Current theory and research in motivation, a symposium'', Lincoln, University of Nebraska Press, 1953.
8. Dr. R. Brun, *Traité général des névroses*, Paris, Payot, 1956.
9. Robert A. Butler, *Acquired drives and the curiosity-investigative motives*, în ,,Principles of comparative psychology'' New York, Toronto, London, Mc Graw Hill Book Co., Inc., 1960.
10. В. Черниговский, *Интероцепторы*, Москва, Медгиз, 1960.

11. Charles N. Cofer, *Motivation*, în „Annual Review of Psychology", vol. 10, California, Palo Alto, 1959.
12. Jose M. R. Delgado, Waren W. Roberts and Neal E. Miller, *Learning motivated by electrical stimulation of the brain*, „American Journal of physiology", vol. 179, 1954, nr. 3.
13. R. Floru și M. Sterescu-Volanschi, *Cîteva caractere ale conexiunilor temporare care stau la baza nevrozelor motoare*, „Studii și cercetări de fiziologie", t. II, 1957, nr. 1—2.
14. P. Gloor, *Amygdala*, în *Handbook of physiology* section I Neurophysiology, vol. II, Washington, 1960.
15. Harry F. Harlow, *Motivation as a factor in the acquisition of new responses*, în „Current theory and research in motivation, a symposium", Lincoln, University of Nebraska Press, 1953.
16. D. O. Hebb, *Psycho-physiologie du comportement*, Paris, P.U.F., 1958. în *XX Internat. Physiol. Congr. Reports*, 1956.
17. Х. С. Коттоянц, *О соотношении между автоматической и рефлекторной деятельностью*, în „Журнал общей биологии", t. XXII, 1961, nr. 5.
18. Т. Ковалев, *Проблема потребностей в свете учения И. П. Павлова о высшей нервной деятельности*, în „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1957, nr. 244.
19. П. С. Купалов, *Некоторые проблемы физиологии высшей нервной деятельности*, în XX Internat. Physiol. Congr. Reports, 1956.
20. Н. Н. Ладыгина-Котс, *Развитие психики в процессе эволюции организмов*, în Советская наука, Москва, 1958.
21. Le Ny, Jean François, *Le conditionnement*, Paris, P.U.F., 1961.
22. Daniel S. Lehrman, *On the organization of maternal behavior and the problem of instinct*, în „L'Instinct dans le comportement des animaux et de l'homme", Paris, Masson et C-ie, 1956.
23. А. Н. Леонтьев, *Проблемы развития психики*, Москва, Изд. АПН, РСФСР, 1959.
24. J. Linhart și M. Michalčika, *În legătură cu problemele metodologice ale studiului motivării în procesele de învățare și cunoaștere*, în „Ceskoslovenská psychologie", 1961, nr. 3.
25. Konrad Lorenz, *Über die Bildung des Instinktbegriffes*, „Die Naturwissenschaften", 1937, Heft 19, 20, 21.
26. Konrad Lorenz, *The objectivistic theory of instinct*, în „L'Instinct dans le comportement des animaux et de l'homme", Paris, Masson et C-ie, 1956.
27. Н. Е. Миллер, *Исследование физиологических механизмов мотивации*, în Вопросы психологии, 1961, nr. 4.
28. N E. Miller, *Integration of neurophysiological and behavioral research*, Annals of the New York Acad. of Sciences, 1961, vol. 92.
29. Clifford Morgan, *Introduction to psychology*, New York, Toronto, Londra, Mc. Graw Hill Book Co., Inc. 1956.
30. Henry W. Niessen, *The nature of drive as innate determinant of behavioral organization*, în *Nebraska symposium on motivation*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1954.
31. James Olds, *Pleasure centers in the brain*, în „Contribution to modern psychology", New York, Oxford University Press, 1958.
32. I. P. Pavlova, *Prelegeri despre activitatea emisferelor cerebrale*, Edit. Acad. R.P.R., 1951.
33. — b, *Opere alese*, vol. II, Edit. Acad. R.P.R., 1951.
34. А. Т. Понугаева, *Физиологические исследования инстинктов у животных*, Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1960.
35. А. Н. Промптов, *Очерки по проблеме биологической адаптации поведения воробьиных птиц*, Москва-Ленинград, 1956.
36. К. Рахимов, *Изучение врожденных и натуральных условных рефлексов в онтогенезе у жвачных*, în „Опыт изучения регуляции физиологических функций", вып. 4, Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1958.
37. Dorothy Rethlingshafer, *Biological approach to motivation*, în *Principles of comparative psychology*, New York, Toronto Londra, McGraw Hill Book Co., Inc., 1960.
38. Curt P. Richter, *Salt appetite of mammals; its dependence on instinct and metabolism*, în „L'Instinct dans le comportement des animaux et de l'homme", Paris, Masson et C-ie, 1956.
39. А. Д. Слоним, *Основы общей экологической физиологии млекопитающих*, Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1961.

40. Eliot Stellar, *Drive and motivation*, în *Handbook of physiology, section I Neurophysiology*, vol. III, Washington, 1960.
41. А. И. Щеглова, *Опыт физиологического анализа грызущей деятельности большой пещанки*, în „Опыт изучения регуляции физиологических функций", вып. 4, Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1958.
42. N. Tinbergen, *The study of instinct*, Oxford, At the Clarendon Press, 1952.
43. А. М. Уголев и В. Н. Черниговский, *О роли интероцепторов в формировании поведения высших животных*, Доклады АН СССР, t. 126, 1959, nr. 2.
44. Е. Р. Уждавини, *Врожденные пищевые рефлексы у щенков*, în „Опыт изучения регуляции физиологических функций", вып. 4, Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1958.
45. Е. Р. Уждавини, *О формировании натуральных пищевых рефлексов в раннем онтогенезе у собаки*, în „Опыт изучения регуляции физиологических функций", вып. 4, Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1958.
46. Е. Г. Вацура. *Ориентировочный и исследовательский рефлексы и развитие их в онтогенезе и филогенезе*, Вопросы психологии, 1962, nr. 2.
47. E. G. Vaţurob, *Despre unele mecanisme fiziologice ale reflectării şi despre dezvoltarea lor în procesul evoluţiei*, „Probleme de filozofie", 1962, nr. 1.
48. Н. Ю. Войтонис, *Предистория интелекта*, Москва-Ленинград, Изд. АН СССР, 1949.
49. P. Th. Young, *Motivation of behavior*, New York, John Wiley and Sons, Inc., 1950.

CRITICA ASPECTELOR PSIHOLOGICE ALE SOCIOMETRIEI

DE

TRAIAN HERSENI

„Sociometria", sau „microsociologia", este unul dintre curentele principale, foarte la modă, din psihologia socială burgheză de azi. Este reprezentată de numeroase şcoli, grupări, ramuri, variante, printre care cele mai cunoscute sînt: sociometria nord-americană, gruparea microsociologică franceză şi microsociologia industrială vest-germană. Promotorul întregului curent şi şeful necontestat al lui este J.L. Moreno, medic psihiatru, care şi-a făcut studiile la Viena, a practicat medicina în diferite centre europene şi s-a stabilit în S.U.A. El a înfiinţat la New York un institut de sociometrie experimentală, care se cheamă „*Institutul Moreno*", a iniţiat mai multe publicaţii de specialitate, dintre care cele mai cunoscute sînt revista „*Sociometry*" şi colecţia „*Psychodrama Monograph*" şi a inspirat crearea a numeroase laboratoare de microsociologie aplicată sau sociometrie experimentală pe lîngă universităţile americane, dar şi la Sorbona etc.

Ne găsim deci în faţa unui sector puternic al ideologiei burgheze contemporane, care prezintă tocmai prin aceasta un interes deosebit pentru frontul ideologic marxist-leninist.

Aşa cum se întîmplă de obicei cu doctrinele burgheze „de mare succes", sistemul lui Moreno porneşte de la unele constatări juste, interesante şi uşor de verificat, care îi asigură, acolo, în lumea capitalistă, „prestigiul ştiinţific" necesar, dar apoi faptele acestea — puţine şi secundare — sînt speculate diversionist în cele mai neaşteptate construcţii ideologice, care scapă complet de sub controlul ştiinţific, dar apar în ochii celor naivi sau direct interesaţi ca perfect întemeiate.

Fenomenul în sine, firesc fără semnificaţia lui ideologică reală, este recunoscut chiar de Moreno, care arată, ca un autoelogiu, că „sociometria şi-a întins influenţa cu timpul, asupra sociologiei, psihologiei, psihiatriei, antropologiei, ştiinţei educaţiei şi economiei politice. Ea a provocat

transformarea celorlalte discipline, deschizînd de fiecare dată noi cîmpuri de cercetare. Împingînd semnificațiile sale în toate domeniile științelor sociale, sociometria a cuprins cercetători de toate orizonturile" [1]. Dar tocmai în această extindere excesivă a sociometriei, care nu este decît o tehnică restrînsă de investigație, la întregul domeniu al științelor sociale (umanistice) constă caracterul ei pernicios, condamnabil fără nici o rezervă. Ea a generat un nou gen de psihologism, deci de subiectivism, în domeniul sociologiei, economiei politice etc.

E instructiv modul în care a fost criticat J. L. Moreno în Uniunea Sovietică. S-a tradus în limba rusă (Moscova, 1958) *Sociometry, Experimental Method and the Science of Society, An Approach to a New Political Orientation*, apărută la Beacon (New York), în 1951. Traducerea are o prefață amplă de M. Bahitov, un model de prezentare științifică a unei doctrine complexe în care adevărul se îmbină cu eroarea, în care puținul adevăr este literalmente strivit de construcția enormă de greșeli filozofice și științifice ridicată temerar și funest deasupra lui, ca și cum ar fi izvorînd din el sau s-ar întemeia pe el. Pentru psihologie este cît se poate de interesant faptul că adevărul la care ne referim este de ordinul ei, *sociometria* fiind în formele originale, nealterate de cancerul ideologiei reacționare, o simplă tehnică experimentală (de laborator sau de teren), pentru studiul *relațiilor psihologice simpatetice dintre oameni* izolate în chip metodologic—ceea ce nu este totdeauna justificat—de contextul lor social-istoric real. Contrar multora dintre sistemele filozofice burgheze, care își profilează inițial doctrina de ansamblu și abia pe urmă inventează tehnici de cercetare, menite s-o „verifice experimental", ceea ce compromite în chip iremediabil toate rezultatele obținute prin intermediul lor, se pare că J. L. Moreno a pornit de la o problemă și o tehnică de psihologie restrînse, cu implicații filozofice și politice inevitabile, dar neconștientizate, pentru a se încadra mult mai tîrziu, în mod intenționat și activ, în defensiva ideologică reacționară americană.

M.Bahitov, care în afară de prefața amintită a scris o broșură importantă contra microsociologiei, tradusă și în limba noastră [2], aduce o critică nimicitoare întregului edificiu filozofic, sociologic și politic, construit pe sociometrie, ca și atacurilor antimarxiste și anticomuniste desfășurate pe această bază. El se ocupă însă mai puțin de aspectele psihologice ale acestei doctrine, cu toate că pe unele le consideră ca fiind *pozitive*. De aceea nu socotim util să stăruim decît asupra aspectelor psihologice, întrucît pentru toate celelalte critica din lucrările lui M.Bahitov este absolut îndestulătoare și ne-o însușim în întregime.

J.L.Moreno a pornit în înjghebarea sociometriei de la un fapt de observație curentă, la îndemîna oricui, ceea ce nu constituie de loc o trăsătură negativă, de la relațiile de atracție, repulsie și indiferență dintre

[1] J. L. Moreno, *Fondements de la sociométrie*, trad. H. Lesage și P. H. Maucorps, Paris, 1954, p. XV.

[2] M. Bahitov, *Microsociologia — o utopie reacționară*, București, Ed. politică, 1959. Cf. și Roger Garaudy, *Principalele curente din filozofia burgheză contemporană din Franța*, în „Probleme de filozofie", 1954, nr. 1, trad. rom.

oameni, cercetate din alte puncte de vedere și înainte de el. Oricare dintre noi este atras în chipuri inegale de cei din jur, după cum, la rîndul nostru, atragem diferențiat pe ceilalți. Raporturile interindividuale conturate pe această bază sînt destul de variate, dar schemele fundamentale se reduc la cîteva. Doi sau mai mulți indivizi pot să se atragă, să se respingă sau să-și fie indiferenți, reciproc, bilateral sau polar. Doi sau mai mulți indivizi se pot manifesta unul față de celălalt în contrapunct sau decalaj, unilateral, asimetric, și anume pe două variante : în timp ce unul e atras de celălalt, acesta arată față de el repulsie (prima variantă) sau indiferență (a doua variantă) etc. J. L. Moreno a împins observația și mai departe. El a constatat că unii atrag un foarte mare număr de indivizi, alții, dimpotrivă, sînt respinși de un număr mare, pe cînd a treia categorie nici nu atrage, nici nu respinge pe nimeni, rămînînd fiecare izolat, indiferent pentru toată lumea. Concret apar numeroase combinații : oameni care atrag și resping în același timp un număr mai mic sau mai mare de indivizi, statornic sau temporar, exclusiv sau împreună cu alții, înaintea altora sau după alții, intens sau superficial, insistent sau timid, necontenit sau intermitent etc. O îndelungată practică psihoterapeutică l-a dus pe doctorul Moreno la concluzia că aceste relații interindividuale simpatetice pot avea urmări psihice pozitive sau negative, întrucît ajută sau stînjenesc dezvoltarea persoanei umane, fenomen care interesează de aproape pe educatori, pe psihologi, pe psihiatri etc.[1] De exemplu, copiii care se bucură de prea multă simpatie din partea celor din jur și cresc deci într-o atmosferă de toleranță și anarhie, cad ușor în exibiționism, vedetism, superficialitate,pe cînd copiii tratați cu antipatie sau indiferență pot contracta alte deficiențe de caracter, simțindu-se neîndreptățiți, persecutați, părăsiți etc.

J.L. Moreno a purces și mai departe, fără a se fi îndepărtat încă de realitate. El a arătat și importanța relativă a acestor procese interindividuale pentru formarea, evoluția și manifestările grupurilor mici de factură pur atractivă (cercuri de oameni care se atrag reciproc, fără altă finalitate, sau cercuri simpatetice). A căutat și a găsit o tehnică simplă de a stabili atracțiile, repulsiile sau indiferențele dintre oameni și o tehnică la fel de simplă, dar satisfăcătoare de a reprezenta grafic rezultatele obținute. În plus a făcut și constatarea că aceste relații, cînd sînt pozitive, au, în anumite împrejurări, și o valoare socială : lichidează unele conflicte dintre oameni (este vorba numai de conflictele psihologice : antipatii, repulsii, nepotriviri temperamentale), asigură într-o măsură oarecare coeziunea grupurilor mici, omogene din alt punct de vedere.

„Microsociologii — după cum arată și Bahitov — caută să exagereze în fel și chip importanța problemelor privind reglementarea unor asemenea

---

[1] Vezi confirmări experimentale în Françoise Belle, *Sociométrie et test du village pour l'étude du niveau de socialisation chez l'enfant débile*, în „Revue de neuropsychiatrie et d'hygiène mentale de l'enfance", IX (1961), nr. 3—4, p. 146 și urm. La noi, G. Ibrăileanu atrăgea atenția asupra rolului pe care îl are *simpatia publicului* asupra creației literare. Vezi *Literatura și societatea*, în *Opera literară a d-lui Vlahuță*, Iași, 1912, p. 15.

conflicte, străduindu-se să le prezinte drept probleme fundamentale ale întregii vieți sociale contemporane" [1].

M. Bahitov a subliniat, ca și noi, unele aspecte pozitive ale sociometriei. În prefața amintită la traducerea în limba rusă a *Sociometriei* lui Moreno, Bahitov scrie : „ Se știe că oamenii nu sînt indiferenți față de relațiile spațiale, de «apropiere». Se întîmplă astfel ca oameni care nu se simpatizează reciproc, să nu poată suporta mai departe această «apropiere», ei nu doresc să se mai întîlnească și tind să se despartă (să-și schimbe domiciliul, locul de muncă, de odihnă etc.). Asemenea relații ostile care apar (din diferite cauze sau motive) între oameni de situație socială egală, pot avea, fără îndoială, înrîuriri negative asupra unui colectiv dat. De aceea nu e nimic deosebit în faptul că și o serie de experimente făcute de Moreno confirmă astfel de cazuri. Societatea nu poate ignora aceste fapte și să nu ia o măsură sau alta pentru normalizarea unor astfel de relații personale dintre oameni" [2].

În aceeași prefață, M. Bahitov arată că „se pot aplica, de sigur, diferite metode pentru dezvăluirea particularităților «relațiilor psihologice» dintre oameni. Într-o mare măsură sînt aplicabile și metodele folosite de Moreno. Cînd, în experimentele cu membrii unui grup sau altul de copii, școlari sau adulți, Moreno pune întrebarea dacă relațiile lor externe (de ex. viața în comun, munca în comun, vînătoarea în comun etc,) corespund sau nu cu înclinațiile și sentimentele lor intime, el poate obține firește, unele date cu privire la relațiile psihologice dintre oameni." [3]

În *Microsociologia — o utopie reacționară*, M. Bahitov subliniază același adevăr : „Se știe ... că grupurile de ordin spațial ale oamenilor nu coincid întotdeauna cu simpatiile sau antipatiile lor reciproce (tocmai acest lucru îl dovedesc și experimentele microsociologilor) și pe această bază între ei se iscă tot felul de conflicte. Se întîmplă chiar ca perechile dezamăgite, și, pînă la urmă, certate între ele, să nu dorească să se mai întîlnească, să voiască să-și schimbe domiciliul, serviciul sau locul de muncă etc. Firește, asemenea conflicte, mai ales atunci cînd iau forme acute, pot influența în mod negativ, chiar activitatea și capacitatea de muncă a întregului grup din care fac parte cei certați" [4].

Deci și după M. Bahitov „relațiile psihologice" de sens negativ pot avea influențe sociale negative (trebuie să subliniem încă o dată că este vorba exclusiv de grupurile mici omogen constituite din punct de vedere social, deci din aceeași clasă socială), după cum tot el arată că, atunci cînd ele sînt pozitive, influența lor socială este de asemenea pozitivă. „Într-adevăr — scrie M. Bahitov în *Microsociologia — o utopie reacționară* — oamenii care nutresc sentimente de simpatie și stimă unul față de altul, lucrează mai armonios, iar grupurile compuse din asemenea oameni înfăptuiesc adesea adevărate minuni în ce privește ajutorarea lor reciprocă, precum și rezultatele obținute în muncă și în activitatea socială. Cu greu s-ar putea supraestima însemnătatea considerabilă pe

[1] M. Bahitov, *Microsociologia — o utopie reacționară*, p. 40.
[2] M. Bahitov, Prefață la traducerea în limba rusă a *Sociometriei* lui Moreno, p. 12.
[3] *Ibidem*, p. 10.
[4] *Loc. cit.*, p. 40.

care o prezintă pentru progresul vieții sociale coeziunea colectivelor, cimentată pe baza intereselor sociale și personale just înțelese. Pentru sociolog este important să stabilească în ce condiții este posibilă și se dezvoltă coeziunea colectivului în relațiile dintre diversele grupe sociale și în întreaga societate."[1]

În aceasta constă sîmburele de adevăr, fondul valabil al sociometriei, dacă înlăturăm fără cruțare orice altă implicație ideologică sau metodologică. J. L. Moreno nu s-a oprit însă aici și — dată fiind poziția lui de clasă, aderența inițială la freudism, climatul social și politic nord-american, orientarea necesar militantă a întregii științe contemporane — era și greu, dacă nu chiar imposibil, să se oprească aici. Prea sînt ascuțite luptele sociale și de idei ale vremii noastre, cînd imperialismul se zbate violent în ultimele lui clipe, iar socialismul înaintează victorios, ca Moreno să se fi ținut de-o parte, mărginindu-se la probleme și tehnici restrînse de clinică și laborator. Cazul acesta, ca și al altor savanți burghezi, dezvăluie sterilitatea funciară a științei burgheze, care se distruge pe sine însăși, indiferent de cuantumul și calitatea adevărurilor parțiale pe care le ia ca bază de plecare sau ar dori să le promoveze, îndată ce încearcă să se desfășoare și deci să lămurească toate implicațiile subiacente sau subsecvente, inerente muncii de cercetare.

Sociometria odată formulată și chiar în formularea ei pune cu necesitate, ca orice metodă științifică, o seamă de probleme privind baza teoretică, punerea ei în aplicare, interpretarea și utilizarea rezultatelor. Abia aici se decide, fără nici o putință de escamotare, orientarea ideologică a unei doctrine științifice. Există multe metode și tehnici științifice folosite deopotrivă de știința burgheză și cea socialistă și totuși deosebirile dintre acestea sînt diametral opuse. Să examinăm deci aspectele psihologice ale sociometriei și din acest unghi de vedere.

Termenii descriptivi, pur comportamentali, de atracție, repulsie și indiferență, care arată manifestări exterioare globale, lipsite de un conținut psihologic precis, a trebuit să fie, mai curînd sau mai tîrziu, explicitați și nuanțați. Aici apar erorile flagrante ale psihologiei sociometrice.[2]

După J. L. Moreno și unii dintre adepții săi, atracția, repulsia și indiferența interpersonale au un caracter pur simpatetic, ceea ce, pe fundal freudist, de care sociometria nu s-a desprins complet niciodată, cu toate eforturile de depășire, înseamnă caracter inconștient, irațional, profunzime psihică inexplorabilă sau greu de explorat, psihologie abisală (Tiefenpsychologie). De aceea în critica sociometriei rămîn valabile, cel puțin în linii mari, și criticile aduse *freudismului*, asupra cărora însă nu ne oprim.[3]

---

[1] M. Bahitov, *Microsociologia — o utopie reacționară*, p. 35.

[2] Cf. și Jean Maisonneuve, *Un bilan de la sociométrie*, în „L'Année psychologique", 56 (1956), nr. 1, p. 67—73; precum și critica mai amplă întreprinsă de Georges Granai, *Remarques sur la situation de la psychologie sociale dans les sciences humaines américaines*, în aceeași rev., p. 59—65.

[3] Vezi datele criticii în Tiberiu Bogdan, *Psihanaliza — falsificarea psihologiei. Contribuție la critica marxistă a freudismului*, în „Korunk", 1960, nr. 3, p. 261—270.

Simpatia nu este o simplă pornire instinctivă care atrage două sau mai multe persoane una către alta, antipatia fiind reversul ei, ci și potrivire de înclinații, de gusturi, de sentimente, de idei, de țeluri, de convingeri filozofice, concepții politice, orientări morale etc., în care *identitatea de clasă socială joacă un rol primordial.* În același timp ea înseamnă și capacitatea de a participa la durerile și bucuriile altora, de a le trăi împreună cu alții, capacitate care nu este pur și simplu înnăscută, ci se dezvoltă spontan sau se educă intenționat în practica socială, în educația morală, în formarea caracterului, în care se cuprinde și „atitudinea față de societate, — de colectiv, față de alți oameni ca membri ai colectivului" [1] etc. Sociometria pierde din vedere *natura socială* a *psihicului uman*, faptul esențial că psihologia ca știință nu se poate baza numai pe *biologie*, ci, ținînd seama de fenomenele psihice specific umane, toate de origine socială, trebuie să-și asigure și un orizont *sociologic*, sau și mai precis, să se sprijine deopotrivă pe *fiziologie* și *sociologie* [2]. „Ca ființă socială, omul este totdeauna un membru al societății, un reprezentant al unui grup social. El ocupă totdeauna o anumită poziție în sistemul relațiilor sociale, se găsește în anumite relații de reciprocitate cu alți oameni. Poziția lui în societate, legăturile reciproce cu alți oameni definesc atitudinea lui personală față de realitate, iar aceste atitudini se manifestă în forme specific individuale de comportare. De aceea, comportarea omului trebuie privită totdeauna în lumina sistemului de relații sociale în care se află. Omul acționează totdeauna ca membru al societății". [3] Dacă simpatia produce unele relații sociale restrînse între oameni, așa-zisele relații simpatetice, inversul se întîmplă pe o scară incomparabil mai întinsă. Relațiile sociale dintre oameni dau naștere, după natura lor, la simpatii sau la antipatii, mai mult sau mai puțin durabile și adînci între ei. [4]

Atracția, repulsia și indiferența dintre oameni nu au însă numai un caracter *simpatetic* și nici chiar un caracter mai general emoțional sau sentimental. Oamenii se atrag, se resping sau își sînt indiferenți în primul rînd, nu după sentimentele lor, ci după *trebuințele* lor, după interesele lor *materiale* care, dat fiind stadiul social al evoluției antropologice, sînt identice cu cele *economice*, mai exact cu *producția materială*, care este însăși baza societății. Nimeni nu poate contesta că pentru a trăi, oamenii trebuie să aibă hrană, îmbrăcăminte și alte bunuri materiale, iar pentru a avea aceste bunuri, ei trebuie să le producă, trebuie să muncească. În procesul de producție, oamenii nu acționează însă numai asupra naturii, dar și unii asupra altora. „Ei nu produc decît cooperînd într-un fel anumit și făcînd între ei schimb de activități. Pentru a produce ei intră în anumite

[1] *Psihologia*, sub red. A. A. Smirnov, A. N. Leontiev, S. L. Rubinștein și B. M. Teplov, București, E.S.D.P., 1959, p. 520.

[2] Cf. A. N. Leontiev, *Despre natura socială a psihicului uman*, în „Probleme de filozofie", 1960, nr. 1, p. 29—45, trad. rom., O. K. Tihomirov, *Abordarea social-istorică a dezvoltării activității psihice a omului*, în „Probleme de filozofie", 1961, nr. 12, p. 163—167, trad. rom.

[3] *Psihologia*, sub red. A. A. Smirnov, p. 514.

[4] Cf. și M. Bahitov, *op. cit.*, p. 36 și urm.

legături și relații între ei, și numai în cadrul acestor legături și relații sociale are loc acțiunea lor asupra naturii, are loc producția" [1].

Iată baza reală, nefalsificată ideologic, a relațiilor dintre oameni, a relațiilor de apropiere, respingere, indiferență, care explică în ultimă instanță, cum vom vedea îndată, și „relațiile psihologice", chiar și atunci cînd cauza lor imediată, veriga directă din lanțul cauzal, este de natură socială, morală, culturală etc. („trebuințe materiale superioare", „trebuințe spirituale" [2]). Să ne amintim că : „modul de producție a vieții materiale determină în general procesul vieții sociale, politice și spirituale. Nu conștiința oamenilor le determină existența, ci, dimpotrivă, existența lor socială le determină conștiința" [3]. J. L. Moreno, ca toți idealiștii, răstoarnă ordinea reală a lucrurilor : *în loc să explice relațiile psihologice prin structura economică a societății, încearcă să explice întreaga societate prin relațiile psihologice.* De aici toate aberațiile la care ajunge în chip inevitabil.

În noțiunea de *conștiință socială* nu intră numai formele ideologice, „ci și sentimentele sociale, stările de spirit, emoțiile, deprinderile, moravurile oamenilor, care spre deosebire de ideologie, alcătuiesc în totalitatea lor psihologia socială a oamenilor din societatea sau clasa respectivă". [4] Relațiile psihologice simpatetice între oameni există și nimeni nu le tăgăduiește, dar sociometria, considerîndu-le ca date primitive, originare, le lasă fără nici o explicație științifică. În realitate, relațiile psihologice interumane iau naștere și se desfășoară totdeauna într-o societate și sînt determinate de aceasta în însăși esența și înțelesul lor. Cu alte cuvinte, nu există *relație psihologică specific umană* care să nu fie în același timp și *socială*, impregnată și structurată într-un fel sau altul de sistemul relațiilor sociale ale indivizilor în cauză. De aici și caracterul *istoric-social* nu *istoric-natural* al tuturor relațiilor interpersonale, corelat strîns cu orînduirile sociale, cu clasele sociale și cu luptele de clasă. Scoase din contextul lor social-istoric, relațiile psihologice de care se ocupă sociometria devin niște forme goale, lipsite de orice conținut și deci de orice înțeles. De aceea singura bază filozofică pentru o psihologie socială științifică este *materialismul istoric* [5].

Eroarea fundamentală a sociometriei în problema aspectelor de care ne ocupăm aici este concepția *metafizică* despre psihicul uman, nesocotirea caracterului *dialectic* al persoanei umane, caracter dialectic foarte complex : om-natură, individ-societate, material-spiritual, conștient-inconștient, instinct-rațiune, animalic-omenesc etc. „Viața dă naștere creierului — scrie V. I. Lenin. — În creierul omului se reflectă natura. Verificînd și aplicînd în practica lui și în tehnică justețea acestor reflec-

[1] K. Marx și F. Engels, *Opere alese în două volume*, ed. a II-a, vol. I, București, E.S.P.L.P., 1955, p. 72—73.

[2] Vezi *Psihologia*, sub red. A. A. Smirnov, p. 387.

[3] K. Marx, *Contribuții la critica economiei politice*, ed. a II-a, București, Edit. politică, 1960, p. 9.

[4] *Bazele filozofiei marxiste*, București, Edit. politică, 1959, p. 463.

[5] Cf. și A. G. Kovalev, *Despre psihologia socială*, în „Analele romîno-sovietice", Seria filozofie, 1960, nr. 1, p. 66—77.

tări, omul ajunge la adevărul obiectiv". [1] Psihologia materialistă sovietică a dezvoltat în chip creator această ideie leninistă a legăturii dintre conştiinţă şi activitate. Ea a arătat cu multă profunzime că reflectarea realităţii de către creier nu se reduce la activitatea cognitivă a omului. Lumea exterioară nu se reflectă în mintea omului numai sub formă de imagini concrete ale obiectelor şi de idei despre acestea, ci şi sub forma unor atitudini faţă de obiectele şi fenomenele realităţii. În raport cu particularităţile stimulenţilor din afară şi cu specificul personalităţii noastre apar anumite trebuinţe şi interese, sentimente şi dorinţe, efectuăm acte de voinţă, care şi ele reprezintă forme de reflectare a realităţii, fiind reacţii de răspuns la acţiunea lumii obiective. Reflectare a realităţii sînt şi trăsăturile personalităţii, în primul rînd aptitudinile şi caracterul formate sub înrîurirea condiţiilor de viaţă şi de activitate ale omului. Faptul acesta se petrece mai ales din cauza că „reflectarea realităţii se produce în procesul activităţii omeneşti : *omul reflectă lumea acţionînd asupra ei*, îndeplinind anumite acţiuni, operaţii" [2].

Materialismul dialectic nu concepe dezvoltarea ca o evoluţie continuă, neîntreruptă, ci ca o trecere, prin salturi, de la schimbări cantitative la schimbări radicale, calitative, ceea ce pe plan social-istoric se vădeşte prin revoluţia socială ca lege a succedării formaţiunilor social-economice. Unitatea şi lupta contrariilor este legea universală, autodinamică, prin care se determină dispariţia treptată a vechiului, afirmarea noului, dezvoltarea de la inferior la superior, de la simplu la complex, atît în domeniul naturii, cît şi al societăţii şi al gîndirii, implicit în domeniul psihicului uman, aşezat la întretăierea celor trei domenii arătate [3], dar nu fiecare separat, ci într-o ierarhie foarte precisă. „Conceptele — arată Lenin — sînt produsul suprem al creierului, care este produsul suprem al materiei" [4].

Cu aceasta am ajuns, prin contrapunere, exact la eroarea sociometrică morenoiană care ne preocupă. Moreno consideră omul ca pe o realitate statică, gata făcută, nu ca un proces, şi nu ţine seama de lupta dintre diferitele niveluri ale psihicului uman, în special dintre „funcţiile psihice superioare" şi cele „inferioare".

Înfăţişînd opera lui L. S. Vîgotski, *Dezvoltarea funcţiilor psihice superioare*, publicată în 1960 (deci postum) O. K. Tihomirov arată că una dintre problemele cele mai importante şi mai actuale ale psihologiei este *problema explicării particularităţilor specifice ale psihicului uman*. În această privinţă, meritele lui L. S. Vîgotski sînt excepţionale. El consideră că sarcina psihologiei materialiste, ştiinţifice, constă în abordarea proceselor psihice complexe în mod *istoric*, din punctul de vedere al dezvoltării omului şi a societăţii omeneşti. Concluzia cercetărilor lui e că funcţiile psihice superioare ale omului au o origine şi un istoric total

[1] V. I. Lenin, *Opere*, vol. 38, Bucureşti, Edit. politică, 1959, p. 194.

[2] *Psihologia*, sub red. A. A. Smirnov, p. 11. Vezi şi S. L. Rubinştein, *Existenţă şi conştiinţă*, Bucureşti, Edit. ştiinţifică, 1960.

[3] Vezi B. M. Kedrov, *Despre clasificarea ştiinţelor*, în *Dialectica marxistă şi ştiinţele moderne*. Bucureşti, Edit. politică, 1959, p. 60.

[4] V. I. Lenin, *Opere*, vol. 38, p. 159.

diferite de originea și istoricul funcțiilor psihofiziologice elementare. Acesta este sensul pe care îl dă Vîgotski termenului de „superior", care i-a servit pentru a deosebi funcțiile care apar în cursul dezvoltării istorice a omului de funcțiile care constituie un produs al evoluției biologice. Și Tihomirov subliniază că „studiul concret al acestui tip particular de psihic — funcțiile specific umane — se desfășoară astăzi pe linia dezvoltării ideilor lui Vîgotski" [1].

Am arătat că J. L. Moreno absolutizează din viața psihică multilaterală și „multinivelară", puternic ierarhizată, atracția, repulsia sau indiferența instinctive, inconștiente, iraționale, nemotivate și nemotivabile dintre oameni. Asemenea relații există și între animale. Ele nu depășesc nivelul biologic. Omul nu este însă reductibil la zoologie; el depășește această fază încă în decursul antropogenezei. Așa cum constată istoricii, „în procesul dezvoltării muncii, în interiorul colectivelor primitive, se dezvoltau și se întăreau legături obștești care frînau *vechile instincte zoologice* moștenite de om de la *strămoșii animali*. În cursul mileniilor, elementul nou, *omenesc*, a predominat tot mai mult asupra celui vechi, *animalic*" [2]. Cercetările noastre din ultimii ani, îndreptate spre ceea ce s-ar putea numi *psihologie istorică*, în care am încercat să urmărim cum s-a format și cum s-a dezvoltat psihicul specific uman în decursul vremurilor, începînd cu antropogeneza și societatea primitivă pînă la personalitatea multilaterală profund umană, generată de comunism, ne-a dus la aceleași rezultate. Subliniem faptele acestea pentru că deși în general sînt cunoscute și admise ca realitate, ele nu sînt încă suficient întrebuințate, ca linie directoare, de bază, în cercetările psihologice teoretice.

Lupta dintre *nou* și *vechi*, dintre *omenesc* și *animalic*, dintre *social* și *biologic*, dintre *cultură* și *natură*, dintre *rațional* și *instinctiv*, dintre *conștient* și *inconștient*, sau oricare altă terminologie s-ar întrebuința, indică un proces dialectic adînc, de un dramatism spectacular, care constituie, atît filogenetic cît și ontogenetic, dezvoltarea însăși a omului ca personalitate, dezvoltare care se petrece în mod evident pe planul *psihologiei* și mult mai puțin al *biologiei*, reflectînd bine înțeles dezvoltarea obiectivă, legică, a societății, omul însuși fiind un produs al muncii și în general al istoriei sale sociale. Neținînd seama de acest proces, J. L. Moreno nesocotește faptul că și „relațiile psihologice" dintre oameni se înnobilează mereu, capătă forme mai înalte, mai puțin animalice, tot mai umanizate, mai morale, că ele nu sînt aceleași în toate etapele istoriei sociale și nici în toate etapele vieții individuale. De aceea rămîn mereu deschise două procese de cea mai mare însemnătate pentru înțelegerea exactă a relațiilor interpersonale; pe de o parte, posibilitatea de a da conținuturi sociale noi simpatiei însăși și, pe de altă parte, posibilitatea de a acționa împotriva propriilor noastre „înclinații naturale", stăpînindu-le sau refulîndu-le în numele unor „funcții psihice superioare": idealuri, concepții, convingeri morale, sociale, politice, filozofice, științifice etc. Omul își dirijează astfel propriile lui înclinații, porniri, sentimente. Cum a arătat Vîgotski, atenția

[1] O. K. Tihomirov, *op. cit.*, p. 164.

[2] *Istoria universală în zece volume*, red. pr. E. M. Jukov, vol. I, București, Edit. științifică, 1959, p. 19 (subl. noastră).

voluntară, memoria voluntară, acțiunea voluntară, toate funcțiile superioare au parcă un radical comun : capacitatea omului de a dirija propriile sale procese psihice. „Stăpînirea propriilor procese de conduită", așa caracterizează Vîgotski ceea ce este specific uman în psihic [1]. Stăpînire în înțelesul multilateral de selecție, ierarhizare, dirijare, educare, de transformare voită și conștientă a omului însuși după principii sociale și norme morale din ce în ce mai înalte. Iată ce pierde din vedere sociometria americană și de ce psihologia ei, în cazul cel mai bun nu lămurește decît unele aspecte „zoologice" ale psihologiei umane, ceea ce, evident, este o eroare științifică grosolană.

Putem deci conchide că, exceptînd cîteva elemente secundare, relevate la început, *psihologia* sociometriei nu este mai puțin vulnerabilă decît *sociologia* ei, demascată cu atîta vigoare de M. Bahitov. Puținele aspecte psihologice ale sociometriei care pot fi considerate ca pozitive sînt complet anulate de teoria construită pe temeiul lor. Ele nu pot fi valorificate științific decît în cadrul unei psihologii care să fie ea însăși științifică, nu parțial, ci în toate articulațiile ei. Această psihologie științifică este numai psihologia bazată pe materialismul dialectic și cel istoric. Sîmburele de adevăr, tehnicile de investigații și de reprezentare grafică, aplicațiile practice restrînse, dar utile, care au format inițial fondul veridic al sociometriei, nu pot da roade decît într-o nouă încadrare teoretică, exact contrară celei care a fost dezvoltată, de pe poziții idealiste, reacționare, de către adepții ei, în frunte cu J. L. Moreno.

Aspectele psihologice ale sociometriei sînt numeroase. Noi n-am analizat decît *esențialul*, ceea ce Moreno însuși consideră ca fiind *miezul* doctrinei sale. Ar fi totuși instructiv pentru critica psihologiei burgheze contemporane, să se examineze mai de-aproape și *psihodrama de observație* (există și una „terapeutică", de interes psihiatric), prezentată de adepții ei ca o metodă nouă și complexă de *psihodiagnoză* și care este aplicată azi pe scară mare în multe laboratoare de psihologie din țările capitaliste[2], pe cînd „metoda sociometrică", deși de natură psihologică, este aplicată mai mult în laboratoarele de sociologie și psihologie socială, mai ales în cele orientate în direcția psihologismului sociologic. Vom încerca deci analiza critică a psihodramei de observație cu alt prilej, pentru a putea stărui pe larg, nu numai asupra aspectelor teoretice, dar și asupra tehnicilor și rezultatelor de laborator din domeniul exclusiv al psihologiei.

КРИТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ СОЦИОМЕТРИИ

РЕЗЮМЕ

Социометрия, как ее понимал Ж. Л. Морено, первоначально являлась лишь техникой исследования отношений притяжения-отталки-

[1] O. K. Tihomirov, *op. cit.*, p. 164.

[2] Cf. D. Widlocher, *Le Psychodrame d'observation chez l'enfant et l'adolescent*, și Adèle Scarcini, *Étude comparée du jeux psychodramatique de l'enfance selon l'âge*, în „Revue de neuropsychiatrie infantile et d'hygiène mentale de l'enfance", IX (1961), n-rele 9—10 și n-rele 5—6.

вания-равнодушия между людьми, которая облегчила достижение некоторых положительных научных результатов, получивших действенное и полезное применение на практике. Затем социометрия распространила свое влияние на социологию, психологию, психиатрию, антропологию, педагогику, экономику, политику и т.д., введя узкий и односторонний принцип в очень обширные и сложные области исследований, придав им — как показал М. Бахитов — утопико-реакционный смысл.

„Социометрическая" психология не регистрирует и не объясняет подлинную природу процессов притяжения и отталкивания. Они имеют не исключительно чувственное содержание, а и экономическое, социальное, политическое, юридическое, моральное, культурное и т.д. Любое общественное отношение означает сближение или отдаление одних людей от других, но это не значит, что они могут быть сведены к одному единственному типу отношений, и тем более к отношению внутреннего, преимущественно биологического, порядка, какими являются беспричинные и необъяснимые с точки зрения причины отношения чувственного притяжения. Люди притягиваются или отталкиваются и в рамках высших психических функций, на основе идеалов, стремлений, борьбы и общественных достижений в зависимости от того, находятся ли они в отношениях гармонии или конфликта друг с другом. Они определяют господство психологических отношений низшего типа и вытесняют подавленные влечения из области сознательного в область т.н. безсознательного, согласно иерархическому расположению ценностей, которое само выражает прогрессивное развитие общества и на этой основе, человеческой психики. Психологические отношения определяются обществом и изменяются в зависимости от общественного строя и каждого наиболее значительного этапа каждого общественного строя в отдельности. В обществе, разделенном на антагонические социальные классы, психологические отношения определяются в первую очередь социальными классами и непрекращающейся борьбой, с необходимостью развертывающейся между ними.

CRITIQUE DES ASPECTS PSYCHOLOGIQUES DE LA SOCIOMÉTRIE

RÉSUMÉ

La sociométrie, telle que la conçoit J. L. Moreno, fut à l'origine une méthode d'investigation appliquée aux relations d'attraction — répulsion — indifférence entre humains ; elle a abouti à un certain nombre de résultats scientifiques positifs, qui ont trouvé des applications pratiques efficientes et utiles. Plus tard, la sociométrie a étendu son influence à d'autres sciences telles que la sociologie, la psychologie, la psychiatrie, l'anthropologie, la pédagogie, l'économie politique, etc., introduisant

ainsi un principe restreint et unilatéral dans des domaines de recherches extrêmement vastes et complexes, en les falsifiant dans un sens utopique et réactionnaire, comme l'a démontré M. Bahitov.

La psychologie « sociométrique » n'enregistre ni n'explique la véritable nature des processus d'attraction et de répulsion. Ces processus, en effet, n'ont pas uniquement un contenu sympathétique mais sont encore d'ordre économique, social, politique, juridique, moral, culturel, etc. Toute relation sociale a pour effet de rapprocher ou de séparer les hommes, mais ceci n'autorise nullement à ramener ces relations à un type unique et par surcroît d'ordre inférieur, à prépondérance biologique, comme c'est le cas pour les attractions émotionnelles immotivées et immotivables. L'attraction et la répulsion peuvent également se produire entre humains dans le cadre des fonctions psychiques supérieures et avoir pour origine les idéaux, les aspirations, les luttes et les réalisations sociales qui les unissent ou les opposent les uns aux autres. Ces facteurs dominent les rapports psychologiques d'ordre inférieur et les refoulent selon une hiérarchisation des valeurs qui est l'expression même du développement progressif de la société et, par là, du psychique de l'homme. Les rapports psychologiques sont déterminés par la société et se modifient en fonction du régime social et de chaque étape importante de chacun de ces régimes. Dans les sociétés divisées en classes sociales antagonistes les rapports psychologiques sont déterminés en premier lieu par l'existence de ces classes et les luttes incessantes qui inévitablement les mettent aux prises.

EXPERIMENTUL ASOCIATIV-VERBAL ÎN STĂRILE DEPRESIVE*

DE

Dr. VALENTINA NEICU şi SEN ALEXANDRU

I. DIN ISTORICUL EXPERIMENTULUI ASOCIATIV-VERBAL

Alături de alte metode folosite curent în laboratoarele de psihologie din U.R.S.S. (cum ar fi metodica întăririi verbale, metoda tăbliţelor de corectură, metoda biografiei şi observaţiei etc.), experimentul asociativ-verbal pare a-şi păstra un loc constant în metodologia cercetărilor psihologice şi un indice de utilizare care creşte din ce în ce mai mult.

Încă din 1872, Secenov, subliniind limitele existente în mersul asociaţiei, arată că există o gradare a acestor limite determinată de experienţa anterioară a subiectului (5, 105). El scria :„ ... Chiar dacă putem să provocăm după voie reprezentări şi gînduri, aceasta se face în proporţii relativ reduse şi în special într-o legătură mai mult sau mai puţin apropiată cu gîndurile pe care le avusesem ..." (citat de Kogan şi Rogovin, 5, 105).

Folosită pentru întîia oară de Galton (1879—1880), care afirmă, desigur, cu un optimism exagerat, că metoda arată „bazele gîndirii omeneşti, anatomia ei mentală" experimentul asociativ-verbal a fost utilizat intens în laboratoarele lui Wundt de către Trautscholdt (1883), Cattell (1886), care a introdus-o în S.U.A., Murphy (1917) şi Cason (1925) (9, 14). Colaboratorii lui Kraepelin au introdus experimentul asociativ-verbal în clinica psihiatrică (2, 143 şi urm.).

În psihologia normală, şcoala din Würzburg a văzut în experimentul asociativ-verbal o metodă potrivită pentru studierea gîndirii (2, 143 şi urm.), dar au subordonat-o metodei psihologice reacţionare, care este introspecţia, caracterizată prin subiectivism şi impresionism.

Socotind, dimpotrivă, experimentul ca pe o metodă care pune în lumină exclusiv procese emoţionale, C. G. Jung a încercat să-l folosească în

---

* Lucrare efectuată sub îndrumarea dr. A. Dosios în serviciul I clinic al Spitalului nr. 9 „Prof. dr. Gh. Marinescu".

sensul orientării psihanalitice pentru descoperirea „complexelor afective" (3,143 și urm.), pentru „investigarea" subconștientului. Apreciind critic clasificarea asociațiilor de către Jung, A. G. Ivanov-Smolenski o socotește ca „formalistă și nedefinită" (8,255). Într-adevăr, interpretarea pe care o dă Jung rezultatelor obținute de el suferă de toate racilele subiectivismului și psihologismului.

Școala neurologică și psihiatrică rusă a folosit de timpuriu în clinică experimentul asociativ-verbal, prin lucrările lui Behterev și ale colaboratorilor săi M. A. Astravantaturov și V. P. Protopopov (1908) (8,255). Behterev constată deosebirile importante dintre răspunsurile primite de la diferiți subiecți și le explică prin deosebirile de mediu și educația dintre aceștia, subliniind în mod special aspectul stenic sau astenic al răspunsului (1,383).

Utilizarea experimentului asociativ-verbal de pe pozițiile învățăturii lui I. P. Pavlov despre activitatea nervoasă superioară a fost propusă de A. G. Ivanov-Smolenski în 1922 (2,143 și urm.). Cercetătorul sovietic căuta să obțină date experimentale nu atît asupra asociațiilor de idei sau a reprezentărilor cît mai ales asupra stării legăturilor condiționat-condiționate formate în experiența trecută a subiecților. Cuvintele propuse de experimentator erau socotite ca excitanți condiționali iar răspunsurile subiecților ca reacții verbal condiționate.

Colaboratorii lui Ivanov-Smolenski și alți cercetători sovietici au continuat aplicarea experimentului asociativ-verbal atît la omul sănătos cît și la cel bolnav. Astfel Traugot, Fadeeva (1934), Fuflighina (1955) au publicat studii în care aduceau o interpretare pavlovistă a datelor obținute. Jurikova (1941) și Traugot (1953) au studiat reacțiile verbale sub influența insulinei, iar Lang-Belonogova a aplicat experimentul în studierea tipului de activitate nervoasă superioară și a stării funcționale a sistemului nervos în boala hipertonică și ulceroasă. Tot astfel Zurabașvili a aplicat experimentul asociativ-verbal la schizofreni. El propune o metodă mai complexă cu opt variante pe linia interacțiunii dintre cele două sisteme de semnalizare. În acest sens, el prezintă subiecților excitanți direcți (obiecte), substantive, verbe, adjective, excitanți scrișI cu răspuns verbal, excitanți scrișI cu răspuns scris etc. Zurabașvili constată în toate cazurile studiate o creștere accentuată a perioadei de latență a reacției, ecolalii, definiții formale (12, 393 și urm.).

M. I. Seredina aplică experimentul asociativ-verbal la subiecții cu *delirium tremens*, constatînd reacții de tip inferior (ecolalice) și latențe mari. O dată cu regresarea stărilor de delir, numărul de reacții ecolalice primitive scade treptat iar numărul răspunsurilor adecvate crește (12,393 și urm.). De asemenea, N. G. Gartstein (1952) a studiat tulburările interacțiunii dintre primul și al doilea sistem de semnalizare în stările depresive de reacție, combinînd experimentul asociativ-verbal cu metoda întăririi verbale. Autorul constată o creștere evidentă a latențelor la cuvintele cu caracter traumatizant pentru bolnav.

Într-un articol recent, Kogan și Rogovin subliniază faptul că în ultima perioadă a istoriei experimentului asociativ-verbal, „centrul de greutate

al asociației s-a deplasat în domeniul clinicii" și citează lucrările lui Rapaport (1945), Teudler (1945), E. Stern (1950), Peters (1953), Dee (1953 și 1957) (2,105 și urm.). Vom menționa îndeosebi lucrările a doi cercetători sovietici care au aplicat experimentul asociativ-verbal în clinica psihiatrică. Astfel. D. A. Smirnov, continuînd lucrările lui N. E. Osipov și A. G. Ivanov-Smolenski, a aplicat metoda în practica sanatorială, la bolnavii cu nevroze. Autorul a folosit o listă de 50 de cuvinte din vocabularul curent, dintre care 40 erau propuse de examinator și 10 alese în raport cu traumele psihice decelate în anamneză. Se notau: reacția verbală de răspuns, perioada de latență a reacției de răspuns în secunde, numărul și calitatea reproducerii ulterioare a reacțiilor verbale de răspuns și se compara media aritmetică a perioadei de latență cu media probabilă. Pe baza experienței dobîndite, autorul afirmă că este atras „de ideea utilizării experienței verbale nu numai în cadrul îngust al metodei obiective de apreciere a gravității bolii și eficacității tratamentului, ci și pentru a stabili tipul de sistem nervos la om" (11,38). El conchide că rezultatele obținute permit „să recomandăm această metodă ca pe o metodă obiectivă de determinare a modificărilor în special în ce privește al doilea sistem de semnalizare, pentru caracterizarea gravității bolii și a eficacității tratamentului în nevroză (isterie, neurastenie) și probabil în alte afecțiuni care se însoțesc de tulburări ale dinamicii excitației și inhibiției în scoarța cerebrală și ale raporturilor normale dintre primul și al doilea sistem de semnalizare" (11,38).

În sfîrșit, un studiu deosebit de minuțios al aplicării metodei în clinica psihiatrică îl constituie cercetarea lui B. L. Gakkel cu privire la metodele de studiu ale reacțiilor verbale dirijate (3,547 și urm.). Analizînd materialele obținute din punctul de vedere al labilității și inerției excitației și a intensității proceselor nervoase, autoarea constată la subiecții sănătoși latențe variind între 1″, 2 și 1″, 4 cu 0—33% repetări la subiecții cu diferite afecțiuni organice latențe între 1″, 8 și 3″, 9 cu 6—19% repetări iar la subiecții nevrotici latențe între 2″,4 și 6″,1 cu 0—2,5% repetiții, repetarea de către subiect a aceluiași răspuns la excitanți verbali deosebiți fiind socotită ca indice al mobilității procesului de excitație.

Pentru studierea intensității proceselor nervoase cu experimentul asociativ verbal, autoarea propune ca indici: 1) oboseala subiectului la sfîrșitul cercetării; 2) influența inhibiției externe; 3) influența unui stimulent medicamentos.

În țara noastră, experimentul asociativ verbal a fost aplicat cu rezultate interesante de T. Slama-Cazacu (9,13—15,441 și urm., ca și 10,152 și urm.). Autoarea a constatat că sînt posibile asociații corecte la copii încă de la vîrsta de trei ani. Ea a obținut la subiecți de această vîrstă o medie generală a perioadei de latență de 3,3″ și uneori reacții verbale de 2,2″ (9,90). Interesantă ni s-a părut observația acestei autoare că la copii se observă foarte rar în răspunsuri expresia unor „complexe emoționale" sau particularități de caracter, dar că răspunsurile oglindesc întotdeauna procese intelectuale (9,98).

P. Popescu-Neveanu a aplicat experimentul asociativ verbal în studiul tipurilor de activitate nervoasă superioară, asociindu-l cu alte metode şi discutînd materialele prin prisma indicaţiilor pe care acestea le-ar putea oferi pentru diagnosticarea tipului de activitate nervoasă superioară la subiecţii sănătoşi (8,255 şi urm.).

În clinica neurologică, experimentul asociativ verbal a fost utilizat pe larg de acad. A. Kreindler şi colaboratori, în cadrul unei metode complexe de studiu a activităţii nervoase superioare la om (6, 99 şi urm.). Autorii, urmînd indicaţiile lui Ivanov-Smolenski, au perfecţionat această tehnică, înscriind consecutiv pe kimogramă : fonograma verbo-verbală, pneumograma şi reflexul galvano-cutanat. Rezultatele sînt interpretate în lumina concepţiei despre structurile dinamice susţinută de acad. A. Kreindler. Autorii studiază latenţa răspunsului, gama latenţelor, inhibiţia consecutivă, intensitatea răspunsului, reproducerea răspunsurilor de către subiect şi coroborîndu-le cu rezultatele obţinute prin studiul reflexelor galvano-cutanate şi ale celor respiratorii obţin date asupra proprietăţilor fundamentale ale proceselor nervoase şi a raporturilor dintre primul şi al doilea sistem de semnalizare, precum şi asupra raporturilor celui de-al doilea sistem de semnalizare cu centrele subcorticale.

II. OBIECTUL ŞI METODICA CERCETĂRII

Pornind de la lucrările autorilor sovietici şi romîni, ne-am propus în lucrarea de faţă să cercetăm nu atît valabilitatea în sine a experimentului asociativ verbal ca metodă de cercetare psihologică, aceasta fiind demonstrată în lucrările anterioare, cît mai ales a preciza valoarea acestei metodici de investigare în clinica stărilor depresive. Cu alte cuvinte, problema pe care ne-am pus-o este următoarea : *în ce măsură se oglindesc în datele obţinute cu ajutorul experimentului asociativ verbal deosebirile clinice şi fiziopatologice dintre forma depresivă a nevrozei astenice şi melancolia simplă.* Aşadar, obiectivul prezentei lucrări se limitează la verificarea eficienţei unei metode psihologice în diagnosticul diferenţial al stărilor depresive, şi nu reprezintă o contribuţie la clinica stărilor depresive ci numai un aport metodologic pe linia investigaţiei.

Principiul metodologic pe care se întemeiază cercetarea noastră este permanenta îmbinare a datelor investigaţiei clinice cu cele experimentale.

Pentru efectuarea cercetării de faţă a fost supus experimentului asociativ verbal un grup de 10 bolnave, dintre care cinci cu diagnosticul de melancolie simplă. Rezultatele au fost comparate cu cele obţinute prin cercetarea unui grup de 10 martori sănătoşi.

Metodica cercetării n-a diferit de cea uzuală. S-a folosit o listă de 50 de cuvinte, dintre care 40 de cuvinte standard — reproduse după D. A. Smirnov (11,31)[1] — şi 10 cuvinte alese în legătură cu datele obţinute în anamneza bolnavului. S-au citit subiecţilor cuvintele şi se cereau răspunsuri

[1] Vezi anexa nr. 1.

cît mai rapide, însă în legătură cu respectivii excitanți verbali. Cu ajutorul cronometrului s-au determinat și s-a notat durata perioadei de latență a reacției de răspuns în secunde. După terminarea experimentului s-a cerut fiecărui subiect să-și amintească răspunsurile date anterior și să le reproducă. Reproducerile obținute au fost clasificate în trei categorii: reproduceri corecte, cînd subiectul își amintea exact cuvîntul spus anterior, reproduceri eronate, cînd subiectul declară a fi răspuns anterior cu alt cuvînt decît cel cu care răspunsese în realitate, și reproduceri negative, cînd subiectul nu reproduce nici un cuvînt declarînd că l-a uitat pe cel spus anterior.

La prelucrarea materialului am ținut seama de următorii parametri:

1. *Media aritmetică a perioadei de latență a reacției* — obținută prin împărțirea sumei perioadelor de latență la 50 (numărul excitanților verbali). Aceasta reprezintă indicele general al inhibiției.

2. *Media aritmetică a reacțiilor la excitanți verbali standard* obținută prin împărțirea sumei latențelor obținute la cuvintele standard la numărul lor (40). Aceasta reprezintă un indice al reacțiilor la excitanții „indiferenți", care exprimă starea de bază, „de fond"a inhibiției.

3. *Media aritmetică a reacțiilor la cuvintele afectogene*, alese pe baza anamnezei, obținută prin împărțirea sumei perioadelor de latență la aceste cuvinte prin numărul lor (10). Acesta reprezintă un indice afectogen care exprimă intensitatea focarului de inhibiție în raport cu elementele traumatizante din anamneză.

De asemenea, s-a luat în considerare comportarea subiectului la experiment și relatarea verbală făcută de subiecți după terminarea experimentului.

III. EXPUNEREA DATELOR OBȚINUTE

În scopul obținerii unor date necesare orientării ulterioare a cercetării, studierea grupului de subiecți patologici a fost precedată de cercetarea martorilor.

Am utilizat un grup de 10 martori (femei) de vîrste și profesiuni diferite. Fiecărui martor i s-a făcut un examen clinic și psihologic.

Cuvintele „afectogene" au fost alese pe baza convorbirii avute cu fiecare martor în parte.

Comportarea la experiment a grupului martorilor a fost, fără excepție, pozitivă. Martorii au colaborat cu experimentatorul și s-au străduit să îndeplinească corect instructajul. Au înțeles repede și exact ce li se cerea și au efectuat proba fără a necesita lămuriri suplimentare.

În următorul tabel am sintetizat rezultatele obținute la martori.

Tabela nr. 1

Martori

Nr. crt.	Numele subiectului	Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei	Media aritmetică a grupului standard	Media aritmetică a grupului afectogen	Reproduceri corecte %	Reproduceri eronate %	Reproduceri negative %
1	P.C.	1,88	1,85	2,40	84%	12	4
2	F.O.	1,86	1,92	2	74	22	4
3	B.E.	2,43	2,42	1,80	62	24	14
4	S.A.	2,28	2,15	2,40	58	10	32
5	Cz.V.	2,10	2,07	2,30	78	14	8
6	G.P.	2,60	2,45	3,80	78	2	20
7	I.M.	2,64	2,55	3,10	90	8	2
8	R.B.	2,90	2,80	3,30	82	8	10
9	D.D.	2,30	2,20	2,70	82	6	12
10	A.C.	2,20	2,22	2,30	65	36	0
Media generală		2,31	2,26	2,61	75,2	14,2	10,6

Notă : Mediile se dau în secunde

Trecem acum la prezentarea rezultatelor obţinute la grupul subiecţilor patologici pe care le comparăm cu mediile generale obţinute la grupul martor.

A. *Cazurile 1—5 (nevroză astenică, formă depresivă)*

Cazul nr. 1. Hg. G., 20 ani, lăcătuş mecanic. Diagnostic : nevroză astenică, formă depresivă. Se internează pentru : astenie, tulburări de concentrare a memoriei, cefalee rebelă la orice tratament, insomnie, stări de plîns. Prezintă hiperexcitabilitate pînă la iritare faţă de cele mai mici şi mai obişnuite zgomote : scîrţîitul unei uşi, foşnetul paginilor de ziar etc.

Antecedente : a rămas orfană de tată de la 8 ani, a învăţat cu dificultate din cauza sănătăţii şubrede. Prezintă un eritem emoţional şi unele tulburări de circulaţie periferică.

Comportare la experimentare. Bolnava este interesată de probă, participă cu bunăvoinţă la experiment, face eforturi de a corespunde instructajului. Se arată preocupată de rezultat, socotind experimentul ca probă de memorare şi fiind îngrijorată de tulburările resimţite pe acest plan.

La experiment prezintă perioade de latenţă cuprinse între 1" (4%) şi 8" (2%). Latenta cea mai frecventă : 2" (38%).

Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei : 3",18 depăşind martorii cu 0,87.

Media grupului-standard : 2",85, depăşind martorii cu 0,57.

Media grupului afectogen : 4".50, depăşind martorii cu 1,89.

Cele mai mari latenţe au fost înregistrate la cuvintele :

1. *Familie* 8" (r. casă), bolnava a rămas orfană de la vîrsta de 8 ani, eveniment care o apasă şi în prezent. A simţit intens lipsa tatălui.

2. *Deces* 7" (r. decepţie), cuvînt din grupul afectogen, legat de decesul tatălui.

3. *Zgomot* 7" (r. linişte), cuvînt afectogen legat de iritabilitatea bolnavei la cele mai mici zgomote.

4. *Frică* 7″ (r. zgomot), Cuvînt cu sens general afectogen legat de temerea bolnavei că nu va mai face față activității zilnice.

Un grup cu latență de 5″ este alcătuit din reacții verbale la cuvinte care constituie preocupări permanente ale bolnavei (învățătură, viitor etc.).

Bolnava nu prezintă răspunsuri negative, ecolalice și nici iradieri ale focarului inhibitor asupra altor excitanți. Subliniem faptul că bolnava răspunde la cuvîntul *frică* prin cuvîntul *zgomot*, transformînd deci în reacție verbală cuvîntul ce-i fusese prezentat anterior ca afectogen.

Reproduceri. Bolnava prezintă 76 % reproduceri corecte față de 75.2 la martori, 12 % eronate față de 14.2 la martori și 12 % negative față de 10,6 la martori.

Relatare postexperimentală. Bolnava a trebuit să se concentreze spre a găsi răspunsurile, a făcut-o cu greutate. În urma experimentului s-a instalat cefalee, ameteală.

Cazul nr. 2. As. A., 37 de ani, croitoreasă. Diagnostic : nevroză astenică, formă depresivă.

Bolnava este la a doua internare, după o lună de la prima internare cu același diagnostic. Simptomele de bază pentru care se internează sînt : o stare de marcată astenie fizică și intelectuală, cefalee, tulburări de ritm al somnului, senzații subiective de constricție toracică și greutăți în respirație, sudorație abundentă și supărătoare chiar pentru bolnavă.

Consecutiv acestor fenomene patologice, pacienta prezintă o permanentă stare depresivă. Plînge pentru motive minore, nu participă la viața de salon, de multe ori izbucnește în plîns.

Ca antecedente traumatizante se notează decesul soțului care s-a sinucis cu 8 ani în urmă. Bolnava are un copil pe care-l crește soacra. Bolnavei îi este teamă să-și asume creșterea copilului datorită stării sănătății și în același timp este chinuită de remușcări că își lasă copilul pe mîini străine.

Comportarea la examen. Bolnava răspunde cu bunăvoință. Este totuși pasivă, depresivă. Cere lămuriri asupra probei.

Prezintă perioade de latență cuprinse între 2″ (18 %) și 14″ (4 %). Latența cea mai frecventă : 3″ (14 %).

Media aritmetică a perioadei de latență a reacției : 4.86 o creștere de 2.55 față de martori.

Media grupului standard 4.45 cu o creștere de 2.19 față de martori.

Media grupului afectogen 6,60 cu o creștere de 3.99 față de martori.

Analiza calitativă a reacțiilor verbale cu latență crescută pune în lumină punctele bolnave cu aspect afectogen.

1. *Căsătorie* : *13″* (r. nu știu nu găsesc), exprimă o situație conflictuală : bolnava, rămasă văduvă, ar dori să se căsătorească și totuși nu se poate hotărî, deoarece se teme că starea sănătății ar împiedeca-o să facă față problemelor unei gospodării.

2. *Sinucidere* : *10″* (r. a nu mai trăi), reacția latentă crescută se explică prin legături cu sinuciderea soțului.

3. *Oraș* : *8″* (r. țară) latență crescută care se explică prin iradierea focarului de inhibiție legat de cuvîntul anterior : căsătorie.

4. *Fiu* : *8″* (r. copil), legat de situația familială a bolnavei, de poziția conflictuală față de fiul său.

5. *Frate* : *7″* (r. asta nu mai știu), greutatea de a răspunde a fost explicată de bolnavă prin animozitatea ei față de fratele ei, care a acuzat-o că este vinovată de sinuciderea soțului.

6. *Respirație* : *7″* (r. suflare), creșterea latenței explicabilă prin tabloul clinic pe care-l prezintă bolnava (dificultăți respiratorii).

7. *Transpirație* : *7″* (r. umezeală), creșterea latenței explicabilă prin simptomologia bolnavei (sudorație abundentă, supărătoare).

Reproduceri. Bolnava prezintă 66 % reproduceri corecte în raport cu 75,2 % la martori, 26 % eronate în raport cu 14,2 % la martori și 8 % negative în raport cu 10,6 % la martori.

La această bolnavă apar frecvente iradieri ale focarelor de inhibiție.

Relatare postexperimentală. Bolnava declară că n-a înțeles rostul experimentului, că i-a fost foarte greu să găsească răspunsurile și că se simte foarte obosită după terminarea probei.

Cazul nr. 3. A. V., 32 de ani, economist. Diagnosticul : nevroză astenică, formă depresivă.

Simptomele acuzate de bolnavă sînt : cefalee puternică predominant occipitală, ameteli, insomnii, scăderea capacității de muncă. Starea depresivă însoțește aceste simptome în mod paroxistic. Starea de astenie permanentă se exacerbează uneori determinînd frecvent o senzație de mare slăbiciune cu tendință la pierderea echilibrului.

În antecedentele patologice personale ale bolnavei notăm o afecțiune pulmonară bacilară.

Bolnava a avut o copilărie grea, a rămas orfană de mamă de la vîrsta de 11 ani, ceea ce i-a schimbat fundamental viața, Tatăl s-a recăsătorit, nemaiocupîndu-se de copil, iar noua soție a tatălui refuză copilului orice afecțiune și-l împiedică să-și desăvîrșească studiile. Întreaga adolescență a bolnavei este dominată de conflicte cu familia.

A fost îngropată de o bombă în timpul bombardamentelor, a fost în pericol de înec fiind salvată în ultimul moment. A avut o căsătorie nereușită. Recăsătorită, are un copil pe care-l iubește mult.

Comportarea la examen. La începutul probei, bolnava pare indiferentă. În timpul experimentului, interesul pentru probă crește, dar bolnava rămîne ușor anxioasă în legătură cu scopurile urmărite de examinator. Răspunde corespunzător instructajului. Se arată uimită de faptul că la anumite cuvinte simple nu izbutește să găsească un răspuns.

Prezintă perioade de latență cuprinse între 2" (20%) și 35" (2%) din totalul răspunsurilor. Latența cea mai frecventă : 3" (24%).

Media aritmetică a perioadei de latență a reacției : 5,76 cu o creștere de 3.45 față de martori.

Media grupului standard : 5,77 cu o creștere de 3.51 față de martori.

Media grupului afectogen : 5,20, cu o creștere de 2,59 față de martori.

Cele mai mari latențe ale reacției verbale de răspuns s-au obținut la excitanții verbali :

Slăbiciune 35" (r. nu pot), explicabilă prin evocarea simptomului major din tabloul clinic pe care-l prezintă bolnava și care o preocupă în mod permanent.

Băiat 17" (r. nu-mi vine nimic) legată de o situație familială complexă, intens traumatizantă, în legătură cu copilul său și pe care bolnava ne-o relatează ulterior, la cererea noastră :

Tată : *15"* (r. rău) explicabilă prin poziția bolnavei față de tatăl său.

Bombă : *12"* (r. incendiară), explicabilă prin accidentul din timpul războiului.

Adăpost : *9"* (r. nu știu), latență explicabilă prin același incident ;

Transpirație 9" (r. normală) evocă un simptom descris de bolnavă ca foarte supărător.

Frate 8" (r. necesar), explicată de bolnavă prin aceia că fiind condamnată la singurătate în copilărie, și-a dorit totdeauna un om care să-i stea alături.

Ameteală : *7"* (r. vîrtej), evocă un simptom care o preocupă intens pe bolnavă.

Un număr de excitanți verbali ca de ex. *vînt 11"* (r. de primăvară), *cuvînt* : *10"* (r. nu știu), *ceas* : *10"* (r. nu știu), prezintă o latență crescută fără ca antecedentele bolnavei să ne ofere pentru ele o motivație clară. O explicație ar constitui-o faptul că aceste cuvinte sînt situate la începutul listei și deci ar necesita o perioadă de adaptare.

Reproducerile (44% corecte față de 75.2 la martori. 12% eronate față de 14,2 la martori și 44% negative față de 10,6 la martori), prezintă tabloul unei inhibiții patologice accentuate cu numeroase răspunsuri negative, îndeosebi la cuvintele afectogene pentru bolnavă : slăbiciune, mamă, maladie, ameteală, foc etc.

Relatare postexperimentală : A întîmpinat greutăți în găsirea răspunsurilor, uneori nu-și explică de ce, și este chiar uimită de aceasta. Experimentul a obosit-o foarte mult.

Cazul nr. 4. Es. C., 30 de ani, muncitoare. Diagnostic : nevroză astenică, formă depresivă.

Cu 3 ani în urmă bolnava începe să acuze cefalee și tulburări de ritm ale somnului, astenie, oboseală la cel mai mic efort. Nu se poate concentra, nu izbutește să mai rețină nimic dintr-o carte citită.

Pe acest fond de astenie survine procesul de divorț cu soțul său, un om brutal, alcoolic, vicios. După terminarea divorțului astenia, cefaleea și insomnia au cedat treptat și au dispărut pentru aproape doi ani cînd au reapărut cu ocazia încercării de împăcare venită din partea soțului. Acesta a presat împăcarea sub amenințarea că-i va lua copilul.

Antecedente patologice personale : tifos exantematic la 16 ani, hepatită epidemică la 20 de ani.

Comportarea la experiment. Bolnava este ușor anxioasă, ne întreabă cu teamă ce rost are proba, își exprimă frecvent neîncrederea în posibilitățile sale de a răspunde. Nu manifestă interes, face eforturi vizibile în găsirea răspunsurilor. Întreabă frecvent : asta ce să fie? ce să răspund? Prezintă adeseori ecolalii.

Prezintă perioade de latență cuprinse între 2″ (14 %) și 35″ (2 %) din totalul răspunsurilor. Latența cea mai frecventă : 3″ (30 %).

Media aritmetică a perioadei de latență a reacției : 5,56, cu o creștere de 3,24 față de martori.

Media grupului standard 4,90 cu o creștere de 2,64 față de martori.

Media grupului afectogen 8.40, cu o creștere de 6,14 față de martori.

Cele mai mari latențe s-au obținut la cuvintele :

Slăbiciune : *35″* (r. pentru copii), explicabilă prin grija permanentă a bolnavei că fostul soț îi va lua copilul.

Tata : *22″* (r. cap de familie) explicată de bolnavă prin trauma suferită cu ocazia decesului tatălui ;

Nepăsare : *15″* (r. nu știu) cuvînt afectogen propus de experimentator ; exprimă acuzația principală pe care bolnava o aduce fostului soț care a dovedit nepăsare față de familie ;

Despărțire : *13″* (r. mai complicat, nu știu) cuvînt afectogen ce evocă conflictul esențial din antecedentele bolnavei.

Băiat : *10″* (r. depinde ce fel) bolnava explică : „m-am gîndit la bărbat, la soț".

Ceartă : *9″* (r. indispoziție) cuvînt afectogen în legătură cu traumele psihice suferite de bolnavă din partea soțului.

Durere : *9″* (r. indispoziție), cuvînt cu sens general afectogen.

Copil : *7″* (r. legătură) latență explicabilă prin anamneză.

Un grup de excitanți verbali legați de dificultățile bolnavei prezintă o latență de 5″ : țuică (r. băutură alcoolică). neînțelegeri (r. provin de la discuții), frică (r. de cineva, de ceva).

Reproducerile (corecte 68 % față de 75.2 la martori, eronate 28 % față de 14.2 la martori și negative 4 % față de 10, 6 % la martori) lipsesc numai la cuvintele legate direct de dificultățile bolnavei. La fel reproducerile eronate apar la cuvinte ca : durere, copil etc.

Relatare postexperimentală. Bolnava declară că nu are ce spune, că i-a fost greu să execute instructajul și că proba a obosit-o.

Cazul nr. 5 Hs. Z., 43 de ani casnică. Diagnostic : nevroză astenică, formă depresivă.

Bolnava se internează pentru : cefalee occipitală, insomnie, scăderea capacității de lucru scăderea marcată ponderală. Lucrează în gospodăria proprie, și lucrări de croitorie pentru familie. Crește o fetiță de la vîrsta de 3 ani și trăiește permanent în tensiune afectivă, temîndu-se ca fata să nu afle că nu-i este mamă adevărată.

Pe fondul acestei astenii de suprasolicitare au apărut neînțelegeri cu soțul, care s-au agravat prin descoperirea de către soție a unor legături extraconjugale favorizate, și de specificul profesiunii soțului, care comportă multe deplasări pe teren. După o lungă căsătorie caracterizată printr-o perfectă înțelegere între soți, bolnava se află brusc în fața iminenței desfacerii căsătoriei.

Comportarea la examen. Bolnava este liniştită, înţelege uşor instructajul şi răspunde cu bunăvoinţă. Prezintă perioade de latenţă cuprinse între 1″ (4 %) şi 23″ (2 %) din totalul perioadelor de latenţă consemnate. Latenţa cea mai frecventă : 2″ (34 %).

Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei 4.06 cu o creştere de 1.75 faţă de martori.

Media grupului-standard : 4.20, cu o creştere de 1,94 faţă de martori.

Media grupului afectogen 3.50, cu o depăşire de 0,89 faţă de martori.

Cele mai mari latenţe s-au obţinut la cuvintele :

Carte 23″ (r. nu ştiu) a cărei explicaţie nu reiese nici din anamneză şi nici din convorbirea ulterioară cu bolnava ;

Frate 13″ (r. om) latenţă explicabilă prin reactualizarea traumei legate de decesul în condiţii tragice a fratelui, fapt pe care bolnava a evitat intenţionat să ni-l relateze şi care a fost pus în lumină fără voia ei de experiment.

Respiraţie : *9″* (r. organism), latenţă explicabilă prin iradierea inhibiţiei legate de cuvîntul afectogen „frate" anterior.

Plecare 7″ (r. nu ştiu ce să răspund), explicabilă prin posibilitatea de a fi părăsită de soţ, care reprezintă pentru bolnavă o spină iritativă permanentă.

Muncă : *7″* (r. stimulent), latenţă explicabilă datorită împrejurării că soţul o îndeamnă stăruitor să se încadreze în cîmpul muncii ceea ce bolnava interpretează ca o încercare a soţului de a-i aranja o situaţie materială independentă care ar facilita divorţul.

Mamă : *6″* (r. femeie) explicat de bolnavă prin teama ca fiica adoptivă să nu descopere adopţiunea.

O serie de excitanţi verbali cu latenţă comună de 5″ reactualizează spine iritative recente : slăbiciune (r. slab), despărţire (r. dezlegare), gară (r. loc de sosire a trenurilor), soţ (r. pereche).

Reproduceri : corecte 70 % faţă de 75.2 la martori, eronate 20 % faţă de 14 % la martori, negative 10 % faţă de 10.6 % la martori. Reproduceri negative apar la 5 excitanţi verbali care s-au dovedit traumatizanţi pentru bolnavă : dragoste, frate, respiraţie, despărţire, sosire. Apar de asemenea reproduceri eronate la diferiţi excitanţi verbali inhibitori.

Relatare postexperimentală: Bolnava nu ne poate spune decît parţial de cé a răspuns într-un fel sau altul. A întîmpinat greutăţi în găsirea răspunsurilor. Se simte obosită după experiment.

Am sintetizat rezultatele obţinute cu subiecţii din grupa nevroză astenică, forma depresivă în tabela nr. 2 Nevroză astenică.

Tabela nr. 2

Nevroză astenică

Nr. crt.	Numele subiectului	Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei	Media aritmetică a grupului standard	Media aritmetică a grupului afectogen	Reproduceri corecte %	Reproduceri eronate %	Reproduceri negative %
1	Hg.G.	3,18	2,85	4,50	76	12	12
2	As.A.	4,86	4,45	6,60	66	26	8
3	A.V.	5,76	5,77	5,20	44	12	44
4	Es.C.	5,56	4,90	8,40	68	28	1
5	Hs.Z.	4,06	4,20	3,50	70	20	10
Media generală		4,86	4,73	5,64	64,8	19,6	15,6

Trecem acum la expunerea datelor obținute la cazurile VI—X bolnavi cu diagnosticul de melancolie simplă.

Cazul nr. 6 Md. M., 53 de ani, planificatoare. Diagnostic : melancolie simplă.

Bolnava s-a manifestat din copilărie ca o fire retrasă, timidă. A suportat de-a lungul vieții traume emotive intense. După cutremurul din 1940 și în timpul bombardamentelor a avut perioade prelungite catamaniale cu stări depresive accentuate. N-a fost căsătorită și a avut o viață sexuală scurtă, de cîteva luni.

Starea depresivă de la internare a debutat în urmă cu trei ani. Prezenta frecvente stări de plîns nemotivate, cu întreruperi în activitate, inapetente ; neliniște, uneori exprimînd și gînduri de inutilitate a vieții.

Comportarea la examen. Bolnava este intens depresivă, răspunde cu o voce slabă, cu eforturi vizibile, nu manifestă nici un interes pentru probă. Prezintă perioade de latență cuprinse între 2″ (4%) și 18″ (2%) din tabelul latențelor consemnate. Latența cea mai frecventă 5″ (18%).

Media aritmetică a perioadei de latență a reacției : 7,02 cu o creștere de 5,71 față de martori.

Media grupului standard 6,75, cu o creștere de 4.49 față de martori.

Media grupului afectogen 8,10 cu o creștere de 5,71 față de martori.

Analiza calitativă a reacțiilor verbale de răspuns nu oferă elemente pentru explicații din biografia bolnavei decît pentru cuvintele : *familie* : *18″* (r. trib) și *dragoste* : *15″* (r. dragoste între indivizi), bolnava neizbutind să-și formeze o familie, datorită unei deziluzii sentimentale din tinerețe care a descurajat-o. În schimb, se constată o generalizare a creșterii latenței la cea mai mare parte din răspunsuri. Analiza reproducerilor pune în lumină de asemenea o modificare notabilă a datelor în raport cu martorii și nevroticii : reproduceri corecte 34%, reproduceri eronate 26%, reproduceri negative 40%. Apare un număr relativ mare de reacții verbale complexe formate din mai multe cuvinte, ceea ce indică dificultățile de concentrare resimțite de bolnavă.

Cazul nr. 7 Vl. C., 53 de ani, casnică. Diagnostic : melancolie simplă.

Bolnava este la al doilea acces depresiv, primul survenind la 42 de ani în urma asistării la o scenă de violență. Starea depresivă actuală s-a declanșat în urma divorțului fiicei sale. Bolnava a mai fost o dată internată în urmă cu două luni, iar acum este necesară reinternarea. Este apatică, inapetentă, activitate total diminuată, nu suportă nici un zgomot, nu discută cu nimeni, nu doarme, preocupată de boală. La menopauză de 5 ani.

Comportare la experiment : Bolnava este indiferentă, nu manifestă nici un fel de interes pentru ceea ce i se cere, răspunde foarte greu.

Prezintă perioade de latență cuprinse între 2″ (14%) și 30″ (2%). Latența cea mai frecventă : 4″ (26%) din totalul răspunsurilor.

Media aritmetică a perioadei de latență a reacției : 6,80, cu o creștere de 4,49 față de martori.

Media grupului standard : 6,02 cu o creștere de 3,41 față de martori.

Media grupului afectogen 8,30 cu o creștere de 5,69 față de martori.

Reproducerile indică de asemenea o creștere a indicelui inhibiției patologice : corecte 66%, eronate 22%, negative 12%.

Numărul mare de reacții verbale compuse (11) indică o slăbire a excitației.

Cazul nr. 8 In. M., 55 de ani, dactilografă pensionară. Diagnostic : melancolie simplă.

Bolnava se internează în serviciul nostru pentru stare depresivă cu idei inconstante de inutilitate a vieții, cu negativism alimentar și insomnie. Din anamneză notăm că a mai avut

două accese depresive la 47 de ani şi la 53 de ani. De subliniat este faptul că nu s-a instalat încă menopauza şi nici nu are tulburări în acest sens.

A urmat un tratament hormonal pentru a preveni tulburările de climax, injectîndu-i-se acasă un număr de 20 de injecţii testosteron, ceea ce a determinat apariţia semnelor de virilism accentuat. Personalitatea sa prepsihotică se caracterizează printr-o fire retrasă, timidă, care şi-a restrîns relaţiile sociale la cercul strict al familiei. A rămas văduvă cu doi copii la 27 de ani.

Comportarea la examen. Bolnava este complet apatică. La început refuză experimentul („Mi-e mintea tulburată că nici eu însumi nu ştiu unde mă aflu"). Cu mari eforturi din partea experimentatorului, bolnava izbuteşte să aplice instructajul.

Prezintă perioade de latenţă cuprinse între 2" (10%) şi 25" (6%) din totalul răspunsurilor. Latenţa cea mai frecventă: 3" (18%).

Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei: 8,60, cu o creştere de 6,29 faţă de martori.

Media grupului-standard: 8,97, cu o creştere de 6,71 faţă de martori.

Media grupului afectogen: 7,30 cu o creştere de 4,59 faţă de martori.

Această bolnavă prezintă cel mai înalt indice al inhibiţiei din tot grupul experimental. Este caracteristic numărul mare de răspunsuri negative, 29, adică 58% (nu ştiu, nu ştiu ce poate fi, eu ce să zic? cu ce este egal? iar nu mai ştiu etc.), ceea ce indică gradul de iradiere al inhibiţiei patologice. Se constată de asemenea un număr relativ apreciabil de răspunsuri compuse, alcătuite din mai multe cuvinte (38 adică 76%), ceea ce pune în lumină dificultăţi pe planul concentrării procesului de excitaţie. Reproducerile corecte şi eronate lipsesc, cele negative apar în proporţie de 100%.

Nici una dintre numeroasele perioade de latenţă crescute nu-şi găsesc justificare în biografia bolnavei.

Cazul nr. 9 Id. M., 48 de ani funcţionară. Diagnostic: psihoză periodică la al patrulea acces depresiv. Bolnava a avut o viaţă grea în trecut, a luptat cu lipsurile şi greutăţile, familia i-a fost ucisă în timpul războiului. N-a fost căsătorită, dar a avut o legătură sentimentală care s-a sfîrşit printr-o decepţie cu cîţiva ani în urmă.

Bolnava este în general irascibilă, depresivă, locuieşte cu o soră cu care are certuri frecvente.

În ultimul timp nu mai poate lucra, nu se mai poate concentra, nu are interes pentru ceea ce se întîmplă în jur, caută singurătatea, este abătută, are insomnii, se alimentează foarte greu.

Comportarea la examen. Bolnava se supune cu dificultate examenului, răspunde greu la întrebări, face eforturi mari pentru a participa la experiment. Prezintă perioade de latenţă cuprinse între 2" (4%) şi 32" (2%) din numărul latenţelor consemnate. Latenţa cea mai frecventă 5" (20%).

Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei: 8,32, cu o creştere de 6,01 faţă de martori.

Media grupului-standard: 8,67, cu o creştere de 8,41 faţă de martori.

Media grupului afectogen: 7,70, cu o creştere de 4,59 faţă de martori.

Este caracteristic şi pentru această bolnavă numărul mare de răspunsuri negative (40%) şi de răspunsuri compuse (74%). Cu excepţia excitanţilor verbali: *mamă 20"* (r. de copil) şi *frate*: *9"* (r. nu mai ştiu), perioadele de latenţă crescute nu-şi găsesc justificare în anamneză.

Reproducerile corecte şi cele eronate sînt absente, reproduceri negative în proporţie de 100%.

Cazul nr. 10 Ct. L., 60 de ani, profesoară, în prezent pensionară. Diagnostic: psihoză periodică, acces depresiv.

Boala a debutat prin acces depresiv la 25 ani, accesele revenind aproape anual. Ultimul acces l-a avut acum un an.

Starea psihică prezentă se caracterizează printr-o accentuată stare depresivă şi anxietate nefixată pe vreun fapt anumit. Are insomnie, apatie, dezgust de viaţă, irascibilitate, scădere ponderală accentuată, idei de suicid. Este la menopauză de 13 ani.

Comportarea la examen. Bolnava este complet apatică, răspunde cu dificultate, face mari eforturi pentru a se conforma probei.

Prezintă perioade de latenţă cuprinse între 3″ (4%) şi 20″ (2%) din totalul latenţelor consemnate. Latenţa cea mai frecventă: 7″ (20%).

Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei: 8,01, cu o creştere de 5,70 faţă de martori.

Media grupului standard 7,32, cu o creştere de 5,06 faţă de martori.

Media grupului afectogen 7,70, cu o creştere de 5,09 faţă de martori.

Cea mai mare parte din reacţiile verbale de răspuns (42) nu se explică prin biografia bolnavei.

Bolnava nu prezintă nici un răspuns complex şi nici un răspuns negativ.

Reproducerile: corecte 48%, eronate 52% şi negative 0%.

Am sintetizat rezultatele obţinute la subiecţii cu diagnosticul de melancolie simplă în următorul tablou.

Tabela nr. 3

Melancolie simplă

Nr. crt.	Numele subiectului	Media aritmetică a perioadei de latenţă a reacţiei	Media aritmetică a grupului standard	Media aritmetică a grupului afectogen	Reproduceri corecte %	Reproduceri eronate %	Reproduceri negative %
1	Md.M.	7,02	6,75	8,10	34	26	40
2	Cl. C.	6,80	6.02	8,30	66	22	12
3	In.M.	8,60	8,97	7,30	0	0	100
4	Id.M.	8,32	8,67	7,70	0	0	100
5	Ct.L.	8,01	7,32	7,70	48	52	0
Media generală		7,75	7,54	7,82	29,6	20	50,4

Relatarea postexperimentală nu s-a putut obţine la nici unul dintre bolnavii cu melancolie simplă.

IV. DISCUTAREA ŞI INTERPRETAREA REZULTATELOR

Considerînd rezultatele cantitative şi aspectele calitative expuse mai sus atît pe fiecare parametru în parte cît şi global credem că este justificată încrederea în posibilităţile experimentului asociativ-verbal de a pune în lumină particularităţile fiziopatologice şi fiziologice caracteristice celor două forme de stări depresive studiate de noi.

Considerarea datelor obținute pentru fiecare parametru permite o analiză fiziopatologică și psihologică a aspectelor diferențiale specifice nevrozei astenice cu formă depresivă în comparație cu melancolia simplă.

Media aritmetică, considerată de Smirnov drept indice general al inhibiției (11,30) și de Kreindler drept indice „a cărui mărime ne dă indicații asupra mobilității proceselor fundamentale în structura cercetată (6,105) se prezintă în experimentul nostru cu caracteristici bine determinate pentru fiecare grup studiat.

Astfel, în timp ce grupul bolnavilor cu nevroză astenică, formă depresivă, prezintă un indice general al inhibiției de 4,68″, reprezentînd o creștere de 2,37″ față de grupul martor, grupul bolnavilor cu melancolie prezintă același indice mult crescut : 7,75, reprezentînd o creștere de 5,44″ față de martori și 2,89″ față de grupul de nevroză astenică.

Compararea fiecărui subiect patologic cu indicele general al grupului martor și cu indicele grupului deosebit, prezintă de asemenea date sugestive. Astfel, subiecții din grupul nevroză astenică prezintă creșteri față de grupul martor de 0,87 (*Hg. G.*), 2,55 (*As.A.*), 3,45 (*A.V.*), 3,25 (*Es.C.*) și 2,55 (*Hs.Z.*), în timp ce grupul cu melancolie prezintă diferențe mult mai mari : 4,71 (*Md. M.*)), 4, 49 (*Vl.C.*), 6,29 (*In.M*), 6,01 (*Id.M.*), 5,70 (*Ct.L.*). Este interesant de observat că cel mai ridicat indice de creștere a atenției în grupul nevroze (3,45, *A.V.*) este totuși mai scăzut decît cel mai redus indice din grupul melancolie simplă (4,49 *Vl. C.*).

Această deosebire este și mai sugestivă dacă vom compara rezultatele obținute individual de grupul melancolie cu cele obținute de grupul nevroze. Indicii de creștere a latențelor sînt : 2,16 (*Md.M.*), 1,94 (*Vl.C.*), 3,74 (*In.M.*), 3,46 (*Id.M.*) și 3,15 (*Ct.L.*).

Or, creșterea latențelor indică modificări corespunzătoare în dinamica proceselor nervoase fundamentale (mobilitate scăzută, dezvoltarea unui proces de inhibiție sau slăbirea procesului de excitație) (6,105).

Aceste modificări sînt prezente la ambele grupuri patologice, dar ele se deosebesc ca intensitate și persistență.

Media aritmetică a grupului standard comparată cu media grupului afectogen oferă date interesante pentru precizarea acestor particularități ale modificărilor patodinamice.

Tabela nr. 4

Media aritmetică a grupului afectogen comparată cu media aritmetică a grupului standard

Nr. crt.	Grupul	Media aritmetică a grupului afectogen	Media aritmetică a grupului standard	Diferență
1	Nevroză astenică formă depresivă	5,64	4,73	0,91
2	Melancolie simplă	7,82	7,54	0,28
3	Martori	2,61	2,26	0,35

Tabela de mai sus, arătînd așa cum este și firesc, creșterea în valori absolute a indicelor la grupurile patologice, pune totuși în lumină un fapt semnificativ : în timp ce la grupul martorilor și la grupul subiecților cu melancolie diferențele dintre indici sînt apropiate, la grupul subiectelor cu nevroze această diferență este mult crescută. Cu alte cuvinte, în timp ce martorii, datorită unei activități nervoase superioare normale și îndeosebi unei bune inhibiții condiționate au reacționat cu indici reduși ca valoare absolută și fără o creștere notabilă a latențelor la excitanții verbali afectogeni, în timp ce grupul subiecților cu melancolie, datorită focarului de inhibiție patologică iradiată, a reacționat cu indici foarte crescuți și la cuvintele standard, și la cele afectogene, dar cu o diferență între grupul standard și cel afectogen chiar mai mică decît la martori, grupul subiecților cu nevroză astenică prezintă o deosebire notabilă între cele două medii cu o predominare netă a excitanților verbali afectogeni. Aveau, așadar, de-a face cu focare de inhibiție concentrate la nivelul anumitor excitanți verbali afectogeni cu aspect net reactiv. Din cele trei grupuri cercetate, nevroticii reacționează cel mai diferențiat la cele două categorii de excitanți verbali datorită, desigur, importanței patogenetice a factorului reactiv.

Același aspect îl pune în lumină și tabela nr. 5, care prezintă o comparație între indicele general al inhibiției și indicele grupului afectogen.

Tabela nr. 5

Media aritmetică a grupului afectogen în comparație cu media aritmetică a perioadei de latență a reacției

Nr. crt.	Grupul	Media aritmetică a grupului afectogen	Media aritmetică a perioadei de latență a reacției	Diferențe
1	Nevroză astenică formă depresivă	5,64	4,86	0,78
2	Melancolie simplă	7,82	7,75	0,07
3	Martori	2,61	2,31	0,30

Într-adevăr, reacțiile verbale afectogene oferă indicele cel mai ridicat în grupul subiecților cu nevroză astenică în timp ce la grupul martorilor ponderea scade, iar la grupul subiecților cu melancolie ele prezintă un indice mult scăzut în raport cu martorii, datorită iradierii masive a inhibiției patologice asupra a numeroși excitanți verbali standard, care au fost socotiți de noi „indiferenți" deoarece nu-și găsesc o explicație a aspectului afectogen în biografia bolnavei. Aceste date pun în lumină caracterul esențial reactiv al stării depresive în nevroza astenică.

Reproducerile. Analiza acestui parametru pune în lumină caracteristici ale celor trei grupuri studiate, care pot fi corelate cu cele expuse anterior.

Astfel, în timp ce mediile grupului nevroză astenică la reproduceri însumează 64,8% reproduceri corecte, 19,6% reproduceri eronate și 15,6%

reproduceri negative (lipsa totală a reproducerilor), adică respectiv o descreștere de 10,4 și o creștere de 5 și 5 față de martori, la grupul subiecților cu melancolie obținem indici care exprimă creșterea inhibiției patologice : 29,6% reproduceri corecte, adică respectiv cu 45,6 mai puțin decît martorii, 20% reproduceri eronate, respectiv cu 6,2 mai mult decît martorii și 50,4% reproduceri negative respectiv cu aproape 40% mai mult decît martorii. Indicii individuali ai subiecților cu melancolie la reproduceri, prezintă variații între 0 și 66% reproduceri corecte (cu doi subiecți la care aceste reproduceri lipsesc integral), 0 și 52% la reproduceri eronate, 0 și 100% la reproduceri negative.

După autorii sovietici, la analiza rezultatelor experimentului asociativ-verbal trebuie luați în considerație încă doi parametri și anume : 1) numărul reacțiilor verbale negative, adică lipsa totală a reacției verbale de răspuns care indică intensificarea și iradierea patologică a inhibiției, și 2) numărul reacțiilor verbale compuse, care indică o slăbiciune a procesului de excitație, a concentrării acestui proces.

Și la subiecții noștri, analiza acestor parametri oferă date semnificative.

Reacțiile verbale negative. La grupul martori nu întîlnim nici un răspuns negativ, nici o legătură verbal-verbală complet inhibată. În grupul nevroză astenică, forma depresivă, nu întîlnim un număr prea mare de asemenea reacții verbale : 0% (*Hg. G.*). 4% (*As. A.*), 8% (*A. V.*), 6% (*Es.C.*) și 4% (*Hs. Z.*). O creștere considerabilă a reacțiilor verbale negative apare însă la cea mai mare parte a grupului melancolie simplă : 22% (*Vl. C.*),58% (*In. M.*) și 40% (*Id. M.*).

Reacțiile verbale compuse. Prezintă aspecte asemănătoare. La martori nu apare nici o reacție verbală compusă ; la grupul nevroză astenică întîlnim indici de 0% (*Hg. G.*), 10% (*As. A.*), 14% (*A. V.*), 46% (*Es. C.*) și 4% (*Hs. Z.*). La grupul melancolie simplă, indicii cresc simțitor : 28% (*Md. M.*), 22% (*Vl. C.*), 76% (*In. M.*) și 74% (*Id. M.*).

Important ni se pare faptul că nici unul dintre parametrii studiați nu contrazic aspectele pe care le pune în lumină indicele general al inhibiției fiind corelate cu acesta.

Considerînd datele oferite de diverși parametri, ne apare limpede că în timp ce grupul martorilor prezintă indici relativ reduși fără reacții verbale negative sau compuse și cu o pondere relativ scăzută a indicelui grupului afectogen față de indicele general și indicele grupului standard, grupul subiecților cu nevroze astenice prezintă creșteri medii la parametrii studiați, cu excepția mediei aritmetice a grupului de excitanți verbali afectogeni, care este mult crescută în raport cu celelalte grupuri, iar grupul de bolnavi cu diagnosticul de melancolie simplă înfățișează tabloul unei viteze de reacție simțitor scăzută, al unui indice de latență mult crescut (în unele cazuri de trei ori mai mult decît martorii și de două ori mai mult decît nevroticii depresivi), al unor mari dificultăți de a reproduce corect reacțiile proprii a numărului simțitor sporit de răspunsuri negative (inhibarea totală a reacției de răspuns) și al unui număr sporit de reacții verbale compuse (lipsuri în concentrarea excitației). Creșterea

latenței la cuvintele afectogene comparată cu latențele relativ mai mici la cuvintele standard („indiferente"), constatată la subiecții cu diagnosticul de nevroză astenică, se explică prin caracterul reactiv al stării depresive la acești subiecți. Or, după cum subliniază A. Kreindler, tocmai „factorul psihogen este cel care determină nevroza, ceilalți factori sînt numai adjuvanți, dezlănțuitori (6.30). Aceeași părere o exprimă și Kogan și Levitkaia, citați de Kreindler (6.30). Mediile foarte apropiate a diferiților indici ai latenței în condițiile unei creșteri în valori absolute a tuturor indicilor la grupul subiecților cu melancolie simplă pun în lumină creșterea generală a inhibiției și iradierea ei difuză la nivelul unui mare număr de excitanți verbali cu reacții relativ asemănătoare ca mărime pentru excitanți- standard și excitanți afectogeni.

Interpretarea datelor de mai sus ne sugerează unele considerații.

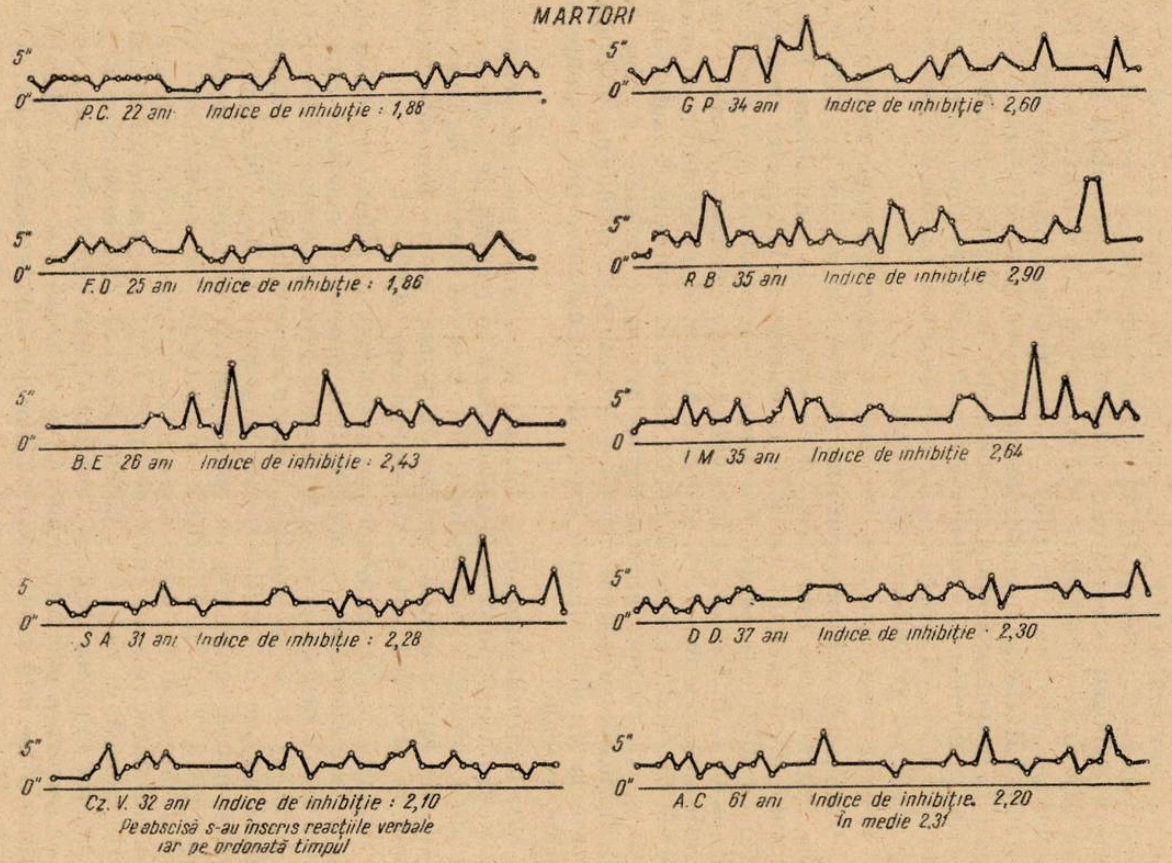
Rezultatele obținute confirmă justețea concepțiilor lui I. P. Pavlov despre interacțiunea dintre cele două sisteme de semnalizare. Folosirea cuvîntului drept excitant, arată B. L. Gakkel, se întemeiază pe faptul că tocmai cuvîntul este pentru om semnalul semnalelor, care poate, după expresia lui I. P. Pavlov, să înlocuiască toate celelalte semnale ce ne vin din realitatea concretă (3,547 și urm.). Alcătuind un tot unitar cu celelalte etaje ale sistemului nervos, al doilea sistem de semnalizare, adică sistemul verbal, se va supune implicit legilor fiziologice generale. Așadar, toate particularitățile proceselor nervoase, intensitatea, echilibrul, mobilitatea, prezente la nivelul primului sistem de semnalizare, sînt prezente și în reacțiile verbale.

Or, legăturile temporare formate în primul sistem de semnalizare se reflectă dinamic în al doilea sistem atît în condiții de sănătate, cît și în condiții patologice (Garțstein, 4, 66). Aceasta, deoarece legătura condiționată, de fapt asociația, apărută în primul sistem primește forma sa verbală în al doilea sistem de semnalizare (4,66).

Diferiții factori patologici ce acționează în stările depresive determină o supraîncordare și dezechilibrul proceselor nervoase superioare, ceea ce are ca urmare apariția în scoarța cerebrală a unor tulburări funcționale (5,67). În aceste condiții, apare o structură dinamică patologică ce „reflectă un anumit conflict și care reprezintă un focar funcțional viu de excitație inertă, stagnantă cu colorit afectiv" (Ivanov-Smolenski, citat de Garțstein — 5,67). Diferitele componente ale excitantului sintetic complex provoacă de obicei aceeași reacție pozitivă sau negativă ca și complexul întreg. La om, cuvîntul reprezentînd o componentă obligatorie a fiecărui moment al vieții sale, putem afirma că, dacă acest moment a avut un caracter inhibitor depresiv, cuvintele legate de el sau care-l exprimă sînt de asemenea excitanți inhibitori și provoacă o stare de inhibiție care are drept consecință încetinirea reacțiilor de răspuns (Gakkel, 4,547 și urm.).

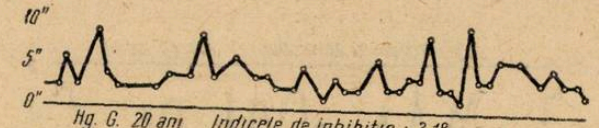
În cazul nevrozei astenice cu formă depresivă, legătura cuvîntului cu o structură dinamică patologică bine precizată apare destul de clar din anamneză. După Garțstein, redeșteptarea structurii dinamice patologice asociative duce la predominarea procesului de inhibiție cu caracter de inducție negativă datorită reactualizării stării conflictuale, apărute la

MARTORI

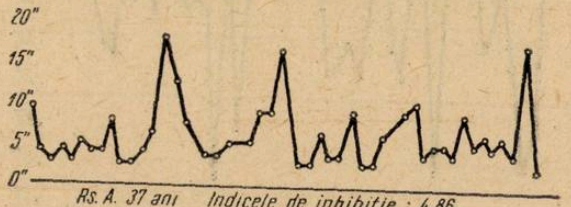


Grafic 1

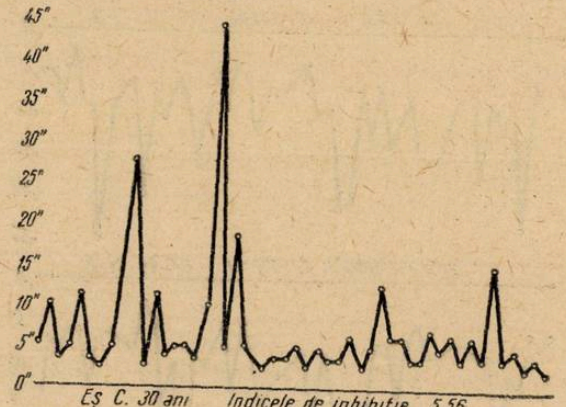
NEVROZA ASTENICĂ (FORMA DEPRESIVĂ)



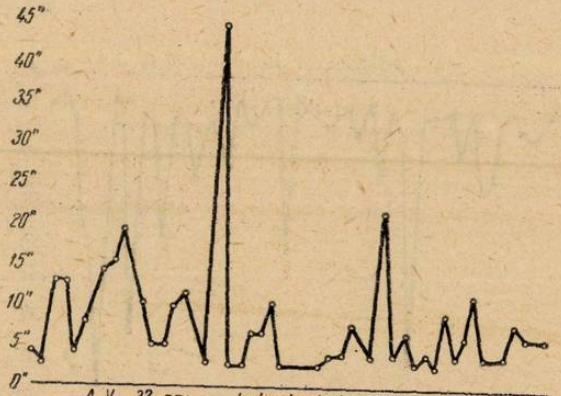
Hg. G. 20 ani Indicele de inhibiție : 3,18



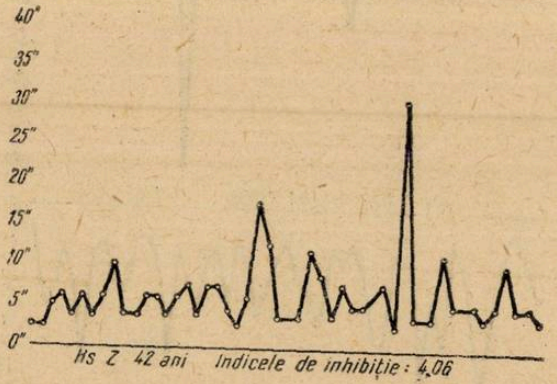
Rs. A. 37 ani Indicele de inhibiție : 4,86



Eș C. 30 ani Indicele de inhibiție 5,56



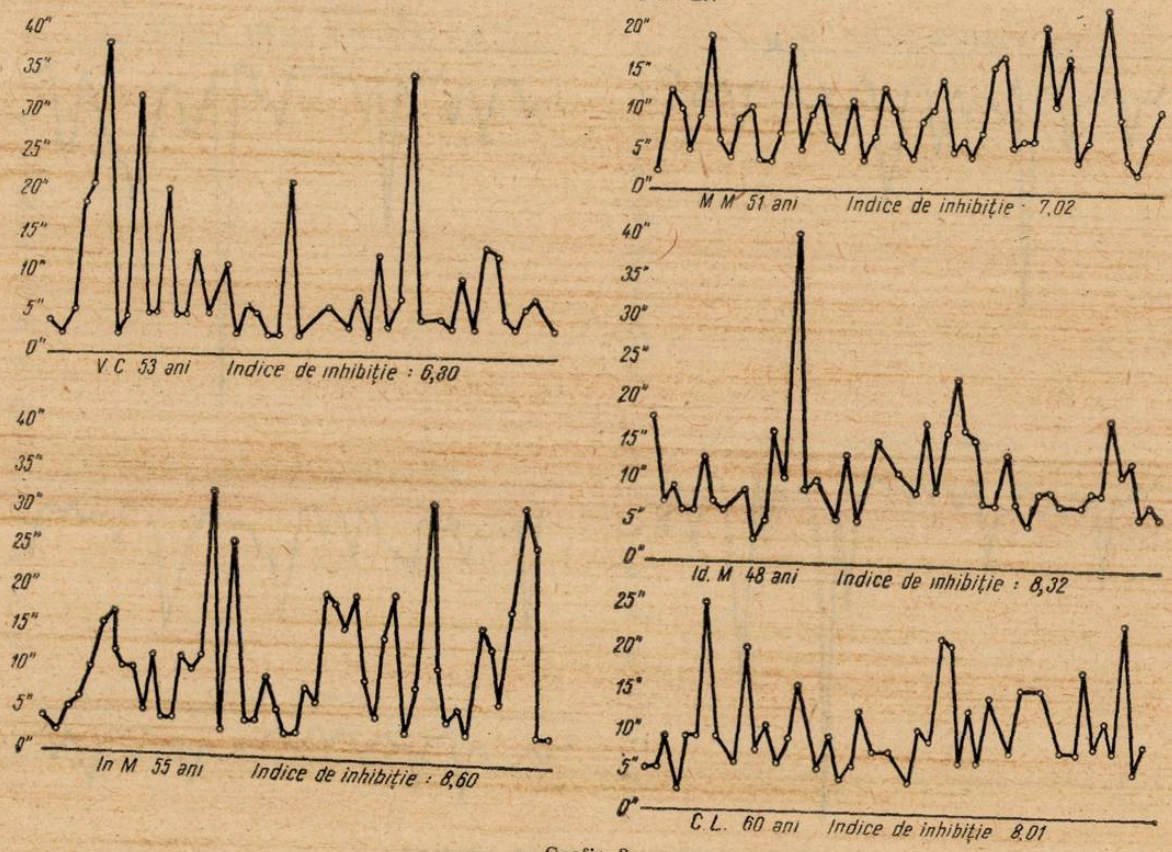
A. V. 32 ani Indicele de inhibiție : 5,76
In medie 4,86



Hs Z 42 ani Indicele de inhibiție : 4,06

Grafic 2

MELANCOLIE SIMPLĂ



Grafic 3

Anexa I

Protocolul (excitanți verbali standard) folosit în experimentul nostru (după D. A. Smirnov)

Nr. crt.	Excitanți verbali	Reacție verbală de răspuns	Latență	Reproducere
1.	Lup			
2.	Ureche			
3.	Cuvînt			
4.	Ceas			
5.				
6.	Dragoste			
7.	Mînă			
8.	Vînt			
9.				
10.	Tată			
11.	Vultur			
12.	Durere			
13.	Piatră			
14.	Ban			
15.				
16.	Ac			
17.	Copil			
18.	Slăbiciune			
19.	Soț			
20.				
21.	Stea			
22.	Masă			
23.	Frate			
24.	Respirație			
25.				
26.	Oraș			
27.	Paznic			
28.	Rîu			
29.	Mamă			
30.	Măgar			
31.				
32.	Vapor			
33.	Lacrimă			
34.	Băiat			
35.				
36.	Frică			
37.	Carte			
38.	Fiu			
39.	Lumină			
40.				
41.	Muncă			
42.	Cap			
43.	Transpirație			
44.	Învățătură			
45.				
46.	Cîmp			
47.	Acces			
48.	Tren			
49.				
50.	Noapte.			

timpul său în scoarţa cerebrală datorită supraîncordării proceselor corticale şi dezechilibrului activităţii nervoase superioare (4.92).

În ceea ce priveşte subiecţii cu melancolie simplă, accesul depresiv a determinat o creştere şi o iradiere difuză a inhibiţiei asupra celei mai mari părţi a excitanţilor verbali, conferind un aspect patologic, inhibitor şi cu structuri dinamice „indiferente". Aceasta corespunde particularităţilor psihologice ale acestor bolnavi, atitudinii lor faţă de realitatea înconjurătoare.

Comparînd aspectele patogenetice ale stărilor depresive aşa cum reies din cercetarea noastră, ţinem să subliniem faptul că în timp ce la subiecţii nevrotici excitantul verbal este cel care determină creşterea latenţei (în mod selectiv, în legătură cu evocarea situaţiei afectogene), la subiecţii cu melancolie simplă, dimpotrivă, focarul de inhibiţie activ, intens, iradiant este cel care determină creşterea latenţei la cei mai mulţi excitanţi verbali din grupul standard (în mod neselectiv, difuz).

V. CONCLUZII

În cercetarea de faţă ne-am propus să cercetăm valoarea de diagnostic diferenţial a experimentului asociativ verbal în diferite forme de depresiuni :

Pe baza datelor experimentale obţinute, credem că sîntem îndreptăţiţi să afirmăm valoarea de investigaţie a metodei studiate şi în cadrul diagnosticului diferenţial al stărilor depresive, rezultatele noastre oglindind nu numai deosebiri ale grupurilor patologice faţă de grupul martor, ci şi deosebiri între ele.

Experimentul asociativ verbal poate fi folosit cu succes ca pregătire pentru o psihoterapie raţională atît individuală cît şi colectivă, oferind indicaţii valoroase psihoterapeutului cu privire la conflictele psihogene, la spinele iritative, la traumele psihice suferite de bolnav.

De asemenea, el poate constitui o metodă de apreciere a rezultatelor tratamentului.

În încheiere, ţinem să arătăm că se impune corelarea experimentului asociativ verbal cu alte metode de investigaţie experimentale şi clinice.

АССОЦИАТИВНО-УСТНЫЙ ОПЫТ ПРИ СОСТОЯНИИ ДЕПРЕССИИ

РЕЗЮМЕ

В этой работе авторы исследуют значение дифференциального диагноза при состояниях депрессии, значение ассоциативно-устного опыта. Они подвергли опыту группу больных с диагнозом: нервная астения в депрессивной форме; группу больных с диагнозом: простая меланхолия и группу свидетелей. Были изучены следующие данные;

Средне-арифметическая скрытого периода, средне-арифметическая устных реакций на группу стандартных слов, средне-арифметическая реакций на слова аффективного характера, воспроизведение, характер устных ответных реакций (отрицательные, сложные реакции и т.д.).

Авторы установили, что в то время как у группы свидетелей показатели относительно понижены по всем данным без отрицательных или сложных реакций и относительно понижена разница показателя аффективной группы по отношению к другим показателям, у лиц с нервной астенией наблюдается средний рост изучаемых показателей, за исключением средне-арифметической реакций на возбудители чувственного характера, которая намного выше чем у других групп больных, а у лиц с простой меланхолией наблюдается намного повышенный показатель скрытого периода (в три раза больший, чем у свидетелей, и в два раза больше, чем у невротиков), большое число ошибочных или отрицательных воспроизведений, множество отрицательных и сложных устных реакций.

Авторы делают вывод, что ассоциативно-устный метод обладает явной ценностью как дифференциальный диагноз.

L'EXPÉRIMENT ASSOCIATIF VERBAL DANS LES ÉTATS DÉPRESSIFS

RÉSUMÉ

Les auteurs se sont proposé d'étudier la valeur de diagnostic différentiel de l'expériment associatif verbal dans les états dépressifs. L'expérience a porté sur un groupe de malades souffrant de névrose asthénique dépressive, sur un autre de malades souffrant de mélancolie simple et sur un groupe témoin.

Les paramètres étudiés étaient : la moyenne arithmétique de la période de latence ; la moyenne arithmétique des réactions verbales pour un groupe de mots standard ; la moyenne arithmétique des réactions aux mots générant des états affectifs ; enfin les reproductions et le caractère des réactions verbales de réponse (réactions négatives, composées, etc.).

Les auteurs ont constaté chez le groupe témoin des indices relativement réduits pour tous les paramètres sans réactions négatives ou composées et, pour le groupe de mots engendrant des états affectifs une différence assez minime par rapport aux autres indices, alors que chez les deux groupes de malades l'expérience a abouti aux constatations suivantes :

chez les sujets souffrant de névrose asthenique : accroissement moyen de tous les indices, à l'exception de la moyenne arithmétique des réactions aux excitants rapellant des situations traumatisantes où l'accroissement est très marqué par rapport aux autres groupes de sujets ;

chez les sujets souffrant de mélancolie simple : indice de latence fortement accru (trois fois supérieur à celui des sujets témoins et double de celui des névrosés), nombreuses reproductions erronées ou négatives, nombreuses réactions verbales négatives et réactions verbales composées.

Les auteurs en concluent que la méthode du test d'association verbale a une valeur certaine de diagnostic différentiel.

BIBLIOGRAFIE

1. Behterev, W., *La psychologie objective*, Paris, 1913.
2. Fadeeva, V. K., *Studierea legăturilor condiţionate, în special ale celui de-al doilea sistem de semnalizare, cu ajutorul experimentului verbal asociativ*, cap. III din lucrarea *Metodica studierii experimentale a activităţii nervoase superioare a omului*, Moscova, Medghiz, 1960, p. 143—158.
3. Gakkel, B. L., *Metode de studiu ale reacţiilor verbale dirijate*, în „Fiziologhiceskii jurnal SSSR, vol. XXXVII, 1951, nr. 5, p. 547—553.
4. Gartzstein, N. G., *Tulburarea interacţiunii dintre primul şi al doilea sistem de semnalizare în stările depresive de reacţie*, în *Cercetări în domeniul activităţii nervoase superioare* Bucureşti, Bibl.„Analelor rom.sov.", 1953, nr. 4.
5. Kogan, V. M. şi Rogovin, M. S., *Experimentul asociativ verbal şi utilizarea lui clinică*, în „Voprosî psihologhii", 1961, nr.6, p. 105—113.
6. Kreindler, A., *Nevroza astenică*,Edit. Acad. R.P.R., f. an.
7. Kreindler, A. şi Fradis, A., *Caracterele fiziopatologice ale principalelor forme de nevroză astenică şi dinamica evoluţiei lor patologice*, în „ Studii şi cercetări de neurologie", 1959, nr. 1.
8. Popescu-Neveanu, P., *Tipurile de activitate nervoasă superioară la om*, Edit. Acad. R.P.R., f. an,
9. Slama-Cazacu, T., *Relaţiile dintre gîndire şi limbaj în ontogeneză*, Edit. Acad. R.P.R., 1957.
10. — *Limbaj şi context*, Bucureşti, Edit. ştiinţifică, 1959.
11. Smirnov, D. A., *Experienţa verbală în practica medicală*, în *Cercetări în domeniul activităţii nervoase superioare*, Bucureşti, Bibl. „Analelor rom.-sov.", 1954, nr. 1.
12. Zurabaşvili, A. D., *Despre importanţa experimentului verbal în clinica psihiatrică* în, „Jurnal vîşşei nervnoi deiatelinosti", 1953, nr. 3, p. 393—408.

Succesul — obiect de cercetare ştiinţifică *

Convieţuirea în societate necesită respectarea anumitor norme, reguli, legi, menite să asigure o activitate normală a oamenilor, în conformitate cu cerinţele obiective ale orînduirii social-economice existente la un moment dat. Acest conformism nu este o descoperire modernă, el a existat o dată cu primele înjghebări de societăţi omeneşti şi era obiectivat fie ca obiceiuri nescrise, dar respectate întocmai în orînduirea comunei primitive, fie ca dreptul inalienabil al proprietarului asupra pămîntului şi mijloacelor de producţie precum şi dreptul nelimitat de a exploata în orînduirile social-economice bazate pe clase antagoniste, fie ca ridicarea muncii la sensul de valoare supremă şi de stimare şi respectare a omului muncii, în socialism. Fără îndoială că aceste deosebiri ale conformismului de la o orînduire social-economică la alta nu pot fi privite doar din punct de vedere cantitativ. Comun este doar faptul că atît în comuna primitivă, cît şi în sclavagism, feudalism, capitalism sau socialism, istoria ne indică existenţa unor ansambluri de reguli, obiceiuri, norme care pot fi sau nu legiferate, dar a căror respectare sînt în ori ce caz cerute de societate. Deosebirea calitativă constă în natura acestui conformism social. În capitalism, ca şi în celelalte orînduiri sociale bazate pe exploatare, conformismul ne apare ca o cerinţă impusă de clasa dominantă întregii societăţi în scopul apărării intereselor ei de clasă. În socialism, acest conformism izvorăşte din necesităţile vitale ale întregului popor, constructor al unei orînduiri noi şi ca atare, el este înţeles conştient, respectat şi apărat de întreaga societate.

Fără îndoială că majoritatea oamenilor se conformează cerinţelor de activitate recunoscute ca obligatorii sau cel puţin ca uzuale de clasa sau societatea din care fac parte. Există însă indivizi care se rup de acest conformism, care se abat de la el, urmînd una dintre cele două direcţii posibile fie în sens negativ, cînd încălcările sînt de natură retrogradă, fie în sens pozitiv, cînd se depăşeşte prezentul, cînd se produce o ridicare pe o nouă treaptă a valorilor în sens progresist.

Încălcările, abaterile în sens negativ de la conformismul social sînt sancţionate penal şi constituie insuccese, eşecuri pentru cei care le comit. Depăşirile, acţiunile înnoitoare, progresiste sînt sancţionate premial şi constituie un succes pentru cei care sînt purtătorii lor. Raportul dintre penalizarea acţiunilor negative şi succesul acordat pentru fapte înnoitoare nu a fost întotdeauna cel just. Lupta pentru libertate, pentru eliberarea oamenilor de exploa-

---

* M. Ralea şi T. Hariton, *Sociologia succesului*, Bucureşti, Editura ştiinţifică, 1962, 565 pag.

tare este o luptă cu caracter progresist, dar ea este sancţionată penal în orînduirea capitalistă, după cum goana după înavuţire folosind orice mijloace, de la înşelăciune pînă la crimă, este o acţiune căreia i se acordă consideraţie iar omul care reuşeşte în acest fel în viaţă are „succes" şi este dat drept pildă în această orînduire. Raportul real, consacrarea faptelor progresiste şi blamarea acţiunilor negative, retrograde o face istoria ştiinţifică care apreciază valoarea adevărată a acţiunilor indivizilor nu în funcţie de interesele mărunte şi momentane existente la un moment dat, ci considerîndu-le prin prisma aportului adus la dezvoltarea societăţii omeneşti.

Pînă în prezent, sancţiunile penale au făcut obiectul unor nenumărate studii şi cercetări. Sancţiunile premiale nu au stat în atenţia cercetătorilor iar consideraţiile emise de diferiţi reprezentanţi ai ideologiei burgheze nu au depăşit, în genere, aspectul pragmatist al acestei probleme. Este vorba de aşa-zisele lucrări despre „arta de a reuşi în viaţă", a scrierilor în care succesul este privit neştiinţific, doar ca scop în sine. Preocupările preponderente pentru dezbaterea problemelor penalizării îşi au obîrşia în însăşi poziţia claselor sociale dominante exploatatoare, interesate în stabilirea şi deci şi în teoretizarea unui sistem cît mai perfect de sancţiuni penale, menite să ţină în frîu clasele dominate şi exploatate. De asemenea, restrîngerea sancţiunilor premiale doar la membrii claselor exploatatoare făcea ca ideologii burgheziei să nu fie interesaţi în dezvăluirea legilor ştiinţifice care determină apariţia şi acordarea sancţiunilor premiale întrucît un asemenea studiu, presupunînd că ar fi fost întreprins în mod ştiinţific, ar fi arătat caracterul de clasă pe care-l capătă succesul în capitalism ca şi în toate orînduirile social-economice bazate pe exploatare. Pe de altă parte, problema sancţiunilor premiale, a succesului, nu putea fi abordată în mod ştiinţific şi datorită înţelegerii greşite a rolului maselor şi a personalităţii în istorie, generată de interesele de clasă care negau maselor populare orice aport creator şi exagerau pînă la paroxism rolul personalităţii, al eroului care, evident, nu putea fi decît din rîndul burgheziei, al capitaliştilor, sau în slujba lor.

În acest sens, cartea lui M. Ralea şi T. Hariton, *Sociologia succesului*, ne apare ca o lucrare valoroasă care încearcă pentru prima dată în literatura de specialitate să abordeze de pe poziţii ştiinţifice, pe baza materialismului istoric, problema deosebit de complexă şi totodată actuală a sancţiunilor premiale de ordin succesual. Bazaţi pe o largă informare bibliografică, filozofică, istorică, psihologică, etnografică etc. care este analizată critic de pe poziţiile filozofiei marxist-leniniste, formulînd idei originale şi interesante, autorii reuşesc ca în decursul celor 16 capitole ale acestei monografii să prezinte cititorului un sistem închegat de noţiuni în legătură cu problematica generală a succesului, evoluţia sa istorică, formele esenţiale, mecanismul social de producere a succesului şi etapele sale principale de desfăşurare. Ultimele capitole ale acestei monografii sînt consacrate sintetizării unor probleme de bază, legate de formularea unei teorii generale a sancţiunilor premiale.

Abordarea acestei probleme şi cercetarea ei ştiinţifică nu sînt lipsite de importanţă. Aşa cum este dovedit de autori în mai multe capitole ale cărţii, succesul apare prezent încă din primele timpuri ale orînduirii primitive, jucînd un rol important în dezvoltarea societăţii. Dacă sancţiunea penală este chemată să înfiereze actele antisociale, sancţiunea premială, acordarea succesului, are rolul de a consacra valorile sociale şi de a le oferi drept exemplu, drept imbold pentru ceilalţi membri ai societăţii. Rolul sancţiunilor premiale creşte în mod deosebit în epoca contemporană, în perioada construirii socialismului şi a comunismului, în care sancţiunile penale trec pe al doilea plan, devenind o sarcină de ordin obştesc aşa cum se întîmplă în prezent în Uniunea Sovietică, iar succesul capătă un cîmp larg de acţiune, fiind prezent în toate sectoarele de activitate umană şi avînd drept funcţie indicarea valorilor sociale şi ajutorarea celor rămaşi în urmă, ca prin emulaţie să-i ajungă pe fruntaşi şi astfel să determine

avîntul întregului popor la construcţia celei mai luminoase societăţi cunoscute vreodată în istorie. Pe bună dreptate afirmă autorii : „Societatea nu constă însă numai dintr-o reţea de reguli, norme şi prescripţii care indică ce este voie şi ce nu este voie să se facă, ci şi dintr-o sumedenie de acţiuni creatoare, de inovaţii, de invenţii, descoperiri, ameliorări, perfecţionări, prin care se obţin progrese însemnate, dorite fie de întreaga societate, fie numai de unele clase sociale aflate în luptă. *Energiile creatoare nu pot fi declanşate prin sancţiunile penale. Aici apare domeniul propriu-zis al sancţiunilor premiale, singure în măsură să sprijine activităţile creatoare ale oamenilor şi să le dirijeze în folosul colectivităţii*" (p. 26).

Ca în orice cercetare ştiinţifică riguroasă, M. Ralea şi T. Hariton precizează încă de la început termenii cu care se lucrează, căutînd să stabilească accepţiunile noţiunii de succes şi să definească acest fenomen. Succesul poate fi consecinţa *reuşitei* într-o acţiune (găsirea unui proces tehnologic nou de fabricare a unui produs), el poate fi *izbînda*, victoria faţă de un adversar (întrecere sportivă sau de altă natură), el poate fi însăşi succes-*recompensă*, apărut pe baza celor două acţiuni posibile arătate anterior sau independent (glorie nedorită), dar presupunînd neapărat existenţa unui raport între un individ sau un grup social şi societatea sau clasa socială care ia act de o anumită acţiune, o califică şi o recompensează, îi acordă succesul. Acest ultim aspect al succesului — care, spre deosebire de reuşită sau izbîndă, nu se poate produce fără concursul colectivităţii şi care, ca fenomen, apare sub diferite forme în toate orînduirile sociale, — constituie obiectul de cercetare al autorilor.

Aşa cum am arătat, datorită intereselor înguste de clasă, precum şi limitării sale ideologice, exponenţii spirituali ai burgheziei nu au putut aborda în mod ştiinţific problema sancţiunilor premiale de ordin succesual. Datorită accepţiilor vulgare atribuite acestui fenomen el nu a putut să-şi găsească locul printre problemele studiate de ştiinţele sociale, cu toate că opusul acestei noţiuni, eşecul, care apare ca urmare obiectivă a unor încălcări, abateri de la regulile de convieţuire socială şi care este sancţionat penal, a stat în atenţia cercetătorilor.

Într-adevăr, de abia în epoca noastră, a construirii societăţii socialiste şi comuniste, în care clasele exploatatoare au fost lichidate, în care întreg poporul este interesat în respectarea şi promovarea *conformismului social menit să ducă la dezvoltarea pe linie* ascendentă a societăţii, sfera sancţiunilor penale se îngustează în favoarea sancţiunilor premiale, care capătă din ce în ce un cîmp mai larg de acţiune. În această ordine de idei, orientarea unor sociologi cu experienţă de la noi din ţară spre cercetarea ştiinţifică a problemei succesului şi încercarea de a stabili locul pe care-l ocupă acest fenomen şi factorii de care este determinat ne apar ca meritorii.

Fenomenul succesual aparţine sferei conştiinţei sociale şi este determinat, ca şi toate celelalte forme ale conştiinţei sociale, de structura economică a societăţii. Succesul nu se poate produce singur. Oricît de însemnată ar fi o operă literară, oricît de importantă ar fi o descoperire ştiinţifică etc., calitatea lor deosebită, aportul la progresul culturii sau ştiinţei trebuie să fie cunoscut şi apreciat, comparat cu alte realizări anterioare şi subliniat ca ceva deosebit, sancţionat în ultimă instanţă succesual. Şi acest lucru îl face publicul. Manifestarea singură nu generează şi succesul ei. Este necesar ca manifestarea obiectivă, reală să fie reflectată de un anumit grup de indivizi care o sancţionează succesual sau penal, în măsura în care acea manifestare corespunde sau nu intereselor, năzuinţelor, aspiraţiilor clasei dominante (cap. III, „Formele esenţiale ale succesului", cap. X, „Publicul succesual"). Aprecierea de ordin succesual, lauda, gloria nu sînt însă fenomene lipsite de tonalitate afectivă, ele nu se petrec la rece, nu au aspectul unei decizii, al unei hotărîri. Întotdeauna succesul s-a bazat pe entuziasmul maselor. În capacitatea omului de a se entuziasma, de a lăuda re-

zidă izvorul psihologic al succesului. Astfel succesul este în primul rînd un fenomen de conştiinţă, el neputînd exista în afara conştiinţei şi a psihologiei sociale (cap. XV, „Psihologia succesului").

Modul în care structura economică a societăţii determină în ultimă analiză fenomenul succesual este demonstrat cu competenţă de către autori. În primul rînd, sancţiunea premială, succesul, apare încă din vechime ca o necesitate practică. În primele monumente scrise sau figurative apar glorificate victoriile împotriva duşmanului (Egipt). În general a existat ca preocupare principală glorificarea autorilor marilor binefaceri ale civilizaţiei. Chiar dacă cu timpul identitatea acestora s-a pierdut în negura vremii, descoperirea ca atare, importanţa ei pentru binele şi progresul societăţii a rămas. Semnificativ este şi faptul, subliniat de autori, că succesul nu se întemeiază întotdeauna şi neapărat pe valoarea intrinsecă a operei respective, ci pe funcţia socială apreciată ca atare de public. Iar această apreciere nu este un act gratuit, pur ideal. Aprecierea se bazează întotdeauna pe necesităţile materiale şi spirituale, caracteristice unei anumiţe epoci istorice. *Succesul ne apare astfel ca un fenomen istoric.* Cu toate că în cuprinsul cărţii sînt folosite de către autori numeroase exemplificări din diferite epoci istorice, ne exprimăm părerea că mai ales în acest capitol (cap. II, „Succesul în lumina istoriei") ar fi fost necesar să se utilizeze material documentar şi din alte epoci decît din orînduirea sclavagistă.

Existenţa claselor antagoniste în societăţile presocialiste conferă succesului un caracter dublu. Succesul pentru o clasă socială constituie de regulă insucces pentru clasa socială opusă. Astfel putem vorbi de succese progresiste şi succese reacţionare, în aceste două tipuri principale reflectîndu-se lupta neîncetată dintre vechi şi nou. Caracterul efemer, de epocă al succeselor apărute ca reflectare a intereselor claselor exploatatoare spre deosebire de succesul durabil, de valoare istorică apărut ca urmare a acţiunilor înnoitoare, revoluţionare, reflectă pe plan suprastructural, prin intermediul fenomenului succesual, inevitabilitatea victoriei în luptă a clasei muncitoare, revoluţionare, şi pieirea orînduirii capitaliste. Apare clar dependenţa fenomenului succesual de clasele sociale aflate în luptă, *caracterul de clasă al succesului* (cap. V, „Funcţia socială a succesului"). Atît aici, cît şi în alte capitole, autorii abordează problema rolului maselor şi al personalităţii în istorie, subliniind că anumite personalităţi devin oameni într-adevăr mari numai dacă au servit necesităţilor istorice de dezvoltare a societăţii. „Omul mare nu este decît un exponent sau un reprezentant al grupului său" (p. 159). Şi mai departe, dacă „pe planul existenţei sociale funcţia oamenilor mari e să contribuie la promovarea societăţii, la dezvoltarea ei legică, obiectivă, pe planul conştiinţei sociale, al reflectării lor în mintea maselor ca oameni mari, adică în cadrele succesului care ne preocupă, funcţia lor este să constituie un izvor de energie creatoare, exemple mobilizatoare pentru dezvoltarea mai departe a societăţii, a omenirii" (p. 160).

Succesul nu este un fenomen static. Ca un fenomen de suprastructură, el se schimbă, se transformă mereu, urmînd dezvoltarea societăţii. În capitolele consacrate etapelor succesului şi succesului în socialism, M. Ralea şi T. Hariton demonstrează pe baza unui bogat material, transformările suferite de fenomenul succesual în diferitele orînduiri sociale. Astfel, dacă pentru orînduirea comunei primitive era caracteristică realitatea, concordanţa recompensei cu meritul, poziţia faţă de muncă fiind determinantă în aprecierea pozitivă a obştii, glorificarea revenind celor care contribuiau la propăşirea comunităţii, în societăţile bazate pe clase antagoniste, succesul capătă un pronunţat caracter de clasă. El nu se mai acordă după merit, ci în funcţie de interesele de clasă, nu munca este cea glorificată, ci faptele de arme, activitatea politică, de afaceri etc., adică ceea ce constituia apanajul profesional al clasei dominante. Oamenii muncii sînt astfel frustraţi nu numai de roadele muncii lor, ci şi de succes. Socialismul care reprezintă o etapă calitativ nouă în dezvoltarea societăţii determină şi pentru fenomenul succesual schimbări structurale. Apare în primul rînd un public nou, reprezentat de oamenii muncii, interesaţi în promovarea tuturor valorilor autentice, prielnice construirii socialismului. Se schimbă valorile care sînt supuse sancţiunii premiale. Valoarea supremă o constituie munca în folosul societăţii. Se schimbă

însuşi subiectul succesului, care nu mai este monarhul, seniorul sau capitalistul, ci omul muncii eliberat de exploatare, creator conştient al noii orînduirii sociale.

În capitolul despre mecanismul social al succesului, autorii dezbat problema atitudinii claselor sociale faţă de succes. Clasele dominante nu sînt indiferente faţă de fenomenul succesual, ele intervin activ în acordarea şi direcţionarea succesului. În Egipt, de exemplu, cultul monarhiei a fost întărit în mod conştient de către preoţime şi curtea regală, indiferent de meritele reale ale monarhului, în scopul întăririi puterii de stat, reprezentată prin rege, în vederea menţinerii exploatării şi a privilegiilor. Cu timpul a apărut tendinţa de a se atribui regilor, eroilor meritul tuturor faptelor săvîrşite de popor. Tendinţa de exagerare conştientă a eroilor a existat în toate societăţile presocialiste şi ea capătă aspecte groteşti în capitalism prin extinderea mijloacelor de propagandă, prin lupta în jurul celebrităţilor etc. Este altceva însă cînd vorbim de entuziasmul sponţan al maselor, care poate înfrumuseţa succesul acordat pentru merite reale. În primul caz este vorba de o falsificare, în al doilea de o reacţie firească, psihologică.

Dacă fenomenul succesual constituie o realitate istorică, o necesitate obiectivă prin care sînt promovate valorile sociale, dacă locul pe care-l ocupă în cadrul formelor conştiinţei sociale este determinat de structura economică concretă a orînduirii istorico-sociale în cadrul căreia se produce, fără îndoială că el este supus unor legi obiective de dezvoltare. Meritul autorilor este de a nu se fi limitat doar la o descriere factologică şi o inventariere a formelor concrete prin care se manifestă în diferite epoci istorice sancţiunile premiale, ci de a analiza legile de dezvoltare, de evoluţie a succesului. Legea fundamentală o constituie concordanţa recompensei cu meritul. În orînduirile presocialiste, acţiunea acestei legi este frînată, cîmpul ei de acţiune este îngustat. De-abia în socialism şi apoi în comunism, această lege capătă un cîmp larg de desfăşurare. În afară de această lege, autorii discută în mai multe rînduri o serie de tendinţe cu caracter legic, subordonate legii fundamentale, ca universalizarea, generalizarea, raţionalizarea, socializarea, instituţionalizarea şi umanizarea succesului, care toate capătă o desfăşurare deplină doar în socialism. Pentru concizia tratării acestui subiect aşa de vast şi cu numeroase implicaţii ar fi fost însă de dorit o mai bună sistematizare a materialului, evitîndu-se unele repetări şi sublinieri. În acest sens, credem, că şi folosirea mai puţin frecventă a unor citate ar fi permis ca lectura cărţii să fie mai lesnicioasă.

În încheiere am vrea să accentuăm asupra perspectivelor pe care le are cercetarea ştiinţifică a fenomenului succesual. În epoca noastră, a construirii socialismului şi comunismului, sancţiunile premiale capătă o importanţă din ce în ce mai mare. Din acest punct de vedere este necesar ca şi fenomenul succesual să devină un obiect de cercetare ştiinţifică. Este bine că acest început a fost făcut şi că fenomenul a fost abordat în primul rînd pe tărîm sociologic. Nu este mai puţin adevărat, şi autorii s-au străduit să evidenţieze şi acest lucru, că studierea sociologică a sancţiunilor premiale reprezintă o cale de cercetare, fără îndoială cea mai importantă şi istoric necesară, dar nu şi singura. Într-o măsură importantă pot fi aduse contribuţii în studiu acestui fenomen şi de către istorici, psihologi, etnografi, economişti.

A. Tabachiu

A. G. KOVALEV, *Obiectul şi problemele psihologiei sociale* [1]

Apărută sub redacţia profesorului V. P. Rojin, cartea *Problemele sociologiei marxiste* conţine lucrările participanţilor la seminarul de sociologie care a avut loc în 1958 la Leningrad.

[1] Studiu apărut în volumul Вопросы марксисткой социологии „Издательство Ленинградского университета, 1962.

Aşa cum se arată în scurta prezentare care o însoţeşte, cartea cuprinde în primul rînd problemele privind obiectul sociologiei marxiste ca ştiinţă. În legătură cu aceasta sînt prezentate studii cu caracter istoric, cercetări sociologice concrete asupra ridicării nivelului cultural-tehnic al clasei muncitoare, problemele căsătoriei şi familiei etc., precum şi critica diferitelor concepţii sociologice neştiinţifice.

Pentru psihologie, de un interes deosebit se dovedeşte a fi studiul semnat de A. G. Kovalev referitor la *Obiectul şi problemele psihologiei sociale*, în care autorul încearcă să elucideze într-o formă sintetică aspectele metodologice şi problemele de conţinut pe care trebuie să le aibă în vedere noua psihologie socială (zicem „noua psihologie socială" deoarece ea se deosebeşte fundamental de ceea ce ştiinţa burgheză înţelege prin aceste cuvinte).

Psihologia socială burgheză a apărut la mijlocul secolului al XIX-lea în sînul sociologiei burgheze, ca un sector al acesteia. De la început, ea s-a dovedit a fi idealistă în conţinut şi reacţionară în ceea ce priveşte sarcinile urmărite. Ţelurile ei clasiale au fost şi au rămas diversioniste, prin încercarea de a abate atenţia maselor de la rezolvarea problemelor lor vitale, prin reducerea legilor sociale la cele psihologice. Dar chiar „legităţile" psihologice au fost privite de către psihologia socială burgheză unilateral şi idealist. Astfel, s-a încercat să se dovedească că izvorul comportamentului uman, al acţiunilor sociale este determinat de psihicul oamenilor, de un psihic înţeles indeterminist, existent din totdeauna, independent de condiţiile vieţii sociale. De fapt, întreaga psihologie burgheză s-a sprijinit pe această gravă eroare cu consecinţe dintre cele mai nefaste pentru dezvoltarea ulterioară a psihologiei ca ştiinţă. Asupra acestei greşeli S. L. Rubinstein a atras atenţia arătînd că dacă creierul este organul gîndirii, el nu poate fi în nici un caz şi izvorul ei.

Cu tot fundamentul său greşit, psihologia socială burgheză a căpătat o largă răspîndire pătrunzînd în toate sferele activităţii sociale : în politică, armată, industrie, şcoală etc. Acest „succes" se explică prin rolul atribuit de ideologia burgheză acestei discipline, acela de a stabili în mod empiric mijloacele şi metodele necesare propagandei capitaliste, în special atîţării isteriei războinice şi cruciadei ideologice împotriva mişcării comuniste internaţionale.

Cu toate acestea, aşa cum arată A. G. Kovalev, este necesar ca, supunînd unei critici necruţătoare psihologia socială burgheză, reacţionară şi antiştiinţifică, să se elaboreze o psihologie socială nouă, materialistă, care să slujească ţelurile progresiste ale dezvoltării sociale. Pentru aceasta avem baza necesară : întîi, însăşi existenţa fenomenelor psihosociale, în al doilea rînd, ştiinţa marxist-leninistă. „Cine poate să se îndoiască — arată A. G. Kovalev — de faptul că alături de particularităţile psihice ale indivizilor există şi stări psihice de masă (păreri, sentimente, voinţa maselor), care şi-au găsit expresia în arta şi literatura tuturor vremurilor şi popoarelor, care au fost descrise în istoria ştiinţelor şi de care s-a ciocnit fiecare om în viaţă zilnică !" (p. 110).

Precizînd diferenţa dintre fenomenele psihologice de masă şi cele individuale, autorul arată că primele nu sînt simpla sumă a conştiinţelor individuale („ca întotdeauna în societate, colectivul nu este simpla sumă a indivizilor"), ci rezultatul relaţiilor şi interacţiunii dintre oameni ; de aceea este necesar să avem în vedere particularităţile calitative ale fenomenelor psihologice de masă, legităţile lor de apariţie şi dezvoltare. A. G. Kovalev insistă mai departe asupra modului în care clasicii marxism-leninismului au atras atenţia asupra acestor fenomene. Nu întîmplător, consideră autorul, clasicii utilizează curent expresii ca „psihologia clasei", „conştiinţa maselor", „starea de spirit a maselor", „starea de spirit a unei anumite grupări sociale", „voinţa maselor", „interesele claselor" etc. Tocmai pe baza analizei concrete şi profunde a acestor fenomene, munca partidului clasei muncitoare a fost şi este astfel organizată încît ea să acţioneze eficace asupra conştiinţei şi voinţei muncitorilor, să le mărească energia în vederea rezolvării sarcinilor istorice puse în faţa societăţii la un moment dat. De asemenea, tot clasicilor le

revine meritul de a fi explicat natura socială a fenomenelor psihice, a tipurilor psihologice, ca decurgînd din relaţiile sociale şi de producţie, din poziţia socială a claselor şi a diferitelor grupuri sociale.

A.G. Kovalev defineşte psihologia socială ca un sector de cercetare care studiază fenomenele psihice de masă sau conştiinţa masei, a colectivelor, a grupurilor (părerile, sentimentele, voinţa lor), formate ca rezultat al relaţiilor reciproce dintre oameni în împrejurări de viaţă determinate. „Obiectul cercetării psihologiei sociale este psihologia naţiunii, claselor, celor mai mărunte grupuri şi colective. Concret vorbind, psihologia socială cercetează mentalitatea psihologică a naţiunii, sau caracterul ei, părerile sociale ale diferitelor clase ca exprimare integrală a reprezentărilor şi concepţiilor, năzuinţelor şi intereselor care exprimă necesităţile colective ..." (p. 111). Toate aceste fenomene psihosociale reflectă în esenţă relaţiile sociale dintre oameni, şi în primul rînd relaţiile lor materiale.

Spre deosebire de ideologie, psihologia colectivă se formează în mod stihinic în procesul interrelaţiilor dintre oameni, atît în limitele relaţiilor din cadrul unui anumit grup social, cît şi ale relaţiilor dintre grupuri şi clase ; de aceea conţinutul psihologiei sociale a colectivelor include nu numai năzuinţele economice, politice şi culturale, şi legat de ele starea de spirit, ci şi alte probleme care intră în ideologie. Altfel spus, fenomenele asupra cărora se orientează psihologia socială se formează atît sub influenţa interrelaţiilor economice, culturale, politice, cît şi a celor ideologice dintre oameni. Autorul consideră că elaborarea psihologiei sociale ca disciplină care studiază părerile, sentimentele şi voinţa claselor şi grupurilor sociale prezintă un imens interes teoretic şi practic. Psihologia socială poate să aducă o contribuţie importantă la elucidarea căilor de urmat în vederea formării unor colective monolite, la educarea tinerei generaţii şi a maselor largi de muncitori etc.

Cu toate că, aşa cum arată A. G. Kovalev, în ultimul timp interesul pentru psihologia socială a crescut, încă nu a fost delimitat cu precizie cercul de probleme de care ea se ocupă. Articolele publicate pînă în prezent au în vedere fie combaterea şi demascarea caracterului reacţionar al psihologiei sociale burgheze (Bernstein, Zamankin, A. G. Kovalev, S. L. Rubinştein), fie necesitatea elaborării unei astfel de ştiinţe (B. G. Ananiev, A. G. Kovalev, B. F. Parighina, A. F. Şişkin etc.), fie generalizarea moştenirii leniniste în acest domeniu (V. N. Kolbanovski, B. F. Parîghina). Psihologia socială trebuie să studieze, după A. G. Kovalev, diferitele forme ale conştiinţei de grup sau de colectiv a oamenilor, apariţia, formarea şi dinamica dezvoltării acestei conştiinţe. Una dintre cele mai actuale probleme care ţine de sfera psihologiei sociale este atitudinea comunistă faţă de muncă şi colectiv, faţă de scopurile societăţii. Asemenea problemă ţine şi de psihologia generală, numai că aceasta studiază individul, personalitatea. Sarcina psihologiei sociale este nu de a ignora personalitatea, ci de a studia întreaga complexitate a relaţiilor reciproce dintre oameni într-o organizaţie socială determinată (grup, colectiv), ca celulă a societăţii. Rezultatele acestui complex de intercondiţionări, exprimat sub diferite aspecte, este apariţia anumitor stări în spirit, gînduri, sentimente, năzuinţe ale unui grup sau colectiv, unitatea de voinţă, fapte şi acţiuni. Alte probleme de care ar trebui să se ocupe psihologia socială ar fi influenţa muncii ideologice a partidului asupra maselor, bazele propagandei ideologice, asimilarea şi prelucrarea internă a ideilor care acţionează asupra maselor, caracterul lor naţional şi schimbarea pe care o suferă în legătură cu transformările social-istorice din viaţa lor, stilul conducerii în colectiv, familia etc. Firește, sînt indicate numai problemele centrale.

În privinţa metodelor psihologiei sociale, autorul ia atitudine împotriva testelor şi arată că prin acestea, ca şi prin anchetă, în cel mai bun caz, se pot obţine indici cantitativi. Cea mai unitară şi mai adecvată metodă a psihologiei sociale este „metoda participării practice la viaţa şi activitatea colectivului studiat" (p. 116). Pe această cale, consideră autorul, se pot obţine şi indici calitativi. Participînd la formarea colectivului, acţionînd asupra lui, cercetătorul poate

să cuprindă legitatea dezvoltării sale, şi aceasta este mult mai important decît înregistrarea statistică a părerilor colectivului etc,. cum se întîmplă în cazul anchetei. De asemenea, autorul consideră că metoda experimentului psihopedagogic poate fi utilizată cu succes şi în psihologia socială.

Indicaţiile sintetice cuprinse în studiul scris de A. G. Kovalev reprezintă un îndreptar preţios şi pentru psihologii din ţara noastră deoarece într-un fel sau altul, aceste probleme vor trebui abordate. Cartea recent apărută, *Sociologia succesului* scrisă de acad. M. Ralea şi T. Hariton, în care autorii fac observaţii preţioase asupra unor probleme de psihologie socială, constituie o deschidere de drum cu deosebire meritoasă şi oferă perspective de natură să mobilizeze interesele şi altor psihologi la cercetarea problemelor importante ale acestui nou domeniu al psihologiei.

G. Neacşu şi *N. Radu*

Z. ROVENSKI, A. UEMOV şi E. UEMOVA, *Maşina şi gîndirea*, Bucureşti, Editura politică, 1962, 160 p.

În ultimii ani, cibernetica a luat o mare dezvoltare, constituindu-se ca o ştiinţă care a realizat sinteza mai multor domenii. Apariţia unor noi ştiinţe în punctele de contact ale diferitelor ramuri ale cunoaşterii este una dintre cele mai importante particularităţi ale dezvoltării ştiinţei contemporane. Specific pentru cibernetică în această privinţă, este că ea a apărut în punctul de intersecţie al unor ştiinţe care sînt de natură destul de diferită : matematica, disciplinele inginereşti, cele biologice etc.

Problemele filozofice ale ciberneticii — din punctul de vedere al filozofiei marxiste trebuie puse în legătură cu stabilirea locului pe care-l ocupă această ştiinţă în sistemul general al ştiinţelor, a rolului jucat de tehnica nouă în dezvoltarea ei, precum şi în legătură cu rolul pe care trebuie să-l aibă cibernetica în progresul ştiinţei şi tehnicii moderne în construirea socialismului şi comunismului.

Preocuparea pentru cibernetică este comună atît pentru psihologii occidentali cît şi pentru cei sovietici, cehoslovaci, romîni etc. În ultima vreme, problemele acestei ştiinţe sînt studiate din diverse puncte de vedere de către o serie de oameni de ştiinţă sovietici : A. I. Berg, S. K. Sobolev, A. I. Kitov, A. A. Leapunov, A. A. Feldbaum ş.a. Pentru aspectul filozofic al problemelor ciberneticii au dovedit că sînt preocupaţi şi Z. Rovenski, A. Uemov, E. Uemova — — autorii cărţii *Maşina şi gîndirea*.

Lucrarea pe care o prezentăm este destinată — judecînd după conţinutul şi forma expunerii ei — unui cerc larg de cititori şi urmăreşte să servească drept introducere în studierea unor lucrări de cibernetică. După cum ne avertizează autorii ei, cartea este consacrată examinării diferitelor probleme ale ciberneticii sub raport filozofic (ea are subtitlul : „Studiu filozofic despre cibernetică") şi într-adevăr, reprezintă o încercare reuşită de a pătrunde în esenţa unor probleme filozofice legate de dezvoltarea ei. Autorii adună şi sistematizează un vast material existent în literatura de specialitate sovietică şi străină, expunînd totodată păreri şi ipoteze personale în legătură cu aspectele generale ale conexiunilor şi conducerii în maşinile automate şi în organismele vii.

În cap. I („Istoria automatelor"), autorii, pe baza unei bogate documentări, prezintă o schiţă istorică a evoluţiei maşinilor automate începînd din antichitate şi pînă în zilele noastre.

Foarte importantă este ideea că deşi toate automatele sînt create de om, orice automat funcţionează independent de om, adică îndeplineşte anumite operaţii fără ca omul să participe direct. Sînt trecute în revistă diverse tipuri de automate (automate de comandă, automate calculatoare, automate „care gîndesc"), explicîndu-se în mod clar principiile lor de funcţionare. În acest capitol, autorii precizează că esenţa proceselor de reglare automată este îndeplinirea unui mare volum de muncă cu un consum minim de energie.

În cap. II, intitulat „Drumul spre cibernetică", autorii analizează premisele tehnice şi ştiinţifice care stau la baza ciberneticii. Referindu-se la premisele tehnice, autorii arată că problema utilizării energiei electrice şi nucleare este legată indisolubil de automatizarea proceselor de dirijare a acestor energii. Explicînd eficienţa noilor surse de energie, autorii relevă dubla direcţie în care e stimulată dezvoltarea automaticii : pe de o parte aceste surse necesită maşini automate, şi pe de altă parte, creează premisele tehnice pentru construirea lor.

Autorii atrag atenţia asupra faptului că în apariţia acestei ştiinţe au avut un rol important, pe lîngă premisele tehnice, şi premisele generate de realizările ştiinţifice în domeniul matematicii, logicii, lingvisticii, fiziologiei şi psihologiei. După ce demonstrează rolul aplicării metodelor matematice în cibernetică, precum şi rolul ştiinţei logice (şi mai ales al logicii simbolice) pentru apariţia automatelor moderne care rezolvă probleme de logică, autorii trec la prezentarea rolului lingvisticii în dezvoltarea ştiinţei cibernetice. Subliniind faptul că raporturile formale dintre diferite elemente lingvistice pot fi analizate independent de conţinutul lor şi că fiecare formă a limbii se află în anumite relaţii cu alte forme şi este chiar determinată de ele, autor ii nu explică însă prea convingător problema formalizării proceselor lingvistice, ceea ce poate da loc la unele confuzii. Ar fi fost util aici să se combată felul în care teoriile burgheze, şi în primul rînd teoria neopozitivistă „a semnului" limbii rezolvă problema raportului dintre componenta sonoră a cuvîntului şi semnificaţia sa şi să arate modul în care rezolvă această problemă lingvistica marxistă [1].

În încheierea celui de-al doilea capitol, autorii arată că deşi există o deosebire calitativă între creier şi maşină, crearea maşinilor electronice şi aplicarea lor la modelarea proceselor activităţii nervoase superioare prezintă o mare importanţă pentru fiziologie şi psihologie. Într-adevăr, dacă pînă în prezent fiziologii şi psihologii puteau mai ales să observe activitatea creierului, acum a crescut posibilitatea de a experimenta, de a crea modele ale proceselor de gîndire şi de a înţelege mai profund legile activităţii nervoase pe baza studiului modului de funcţionare al acestor modele. Aceasta înseamnă o nouă dezvoltare a metodei obiective pavloviene de studiu al activităţii nervoase superioare.

Datorită existenţei unor însuşiri comune maşina electronică şi sistemul nervos central al omului (transmiterea de informaţii, autoreglarea, conexiunea sau circuitul invers, memoria etc.), foarte multe maşini automate reproduc *pînă la un punct* unele mecanisme ale activităţii creierului. Autorii subliniază că automatismul este o însuşire care aparţine numai maşinilor automate, dar poate fi întîlnită în anumite cazuri şi la om. Dînd ca exemplu de automatism exerciţiile executate de un gimnast, ei arată că în acest caz este vorba despre deprinderi elaborate. Credem că această explicaţie, deşi justă, nu este de-ajuns pentru un cititor insuficient de avertizat. După cum este ştiut, deprinderile sînt *relativ automatizate*, deoarece ele se conştientizează din clipa în care apar condiţii noi, dificultăţi etc. De altfel, deprinderea nu este decît o *componentă* automată o serie de procese psihice : percepţia, memoria, diferite procese de gîndire, limbajul etc. Referindu-se la posibilitatea de automatizare a gîndirii, ei observă că în timp ce „o problemă de un tip necunoscut se rezolvă în întregime în mod conştient, în cazul rezolvării unui mare număr

[1] Vezi şi L. O. Reunikov, *Gnoseologia neopozitivistă şi teoria limbii*, în „Probleme de filozofie", 1962, nr. 2, p. 114—126.

de probleme de acelaşi tip este inevitabil ca procesul gîndirii să se automatizeze" (p. 59). Într-adevăr, se automatizează numai anumite laturi, direcţii ale gîndirii care sînt determinate de îndeplinirea unui anumit tip de activitate (gîndire matematică, gîndire tehnică, gîndire filozofică etc.). După cum conchid autorii, caracterul legic al reacţiilor umane permite să se prevadă desfăşurarea proceselor psihice, ceea ce justifică cercetarea principiilor comune activităţii automatelor şi sistemului nervos.

În cadrul acestui capitol considerăm că ar fi fost necesar să se releve mai pregnant deosebirile esenţiale dintre procesele fiziologice legate de viaţă, ca formă superioară de mişcare a materiei — şi procesele fizico-chimice, şi cu atît mai mult deosebirile dintre activitatea psihică conştientă şi procesele fizico-chimice.

Cap. III („Cibernetica") este consacrat apariţiei cibernetici, principalelor noţiuni şi legi ale cibernetici, raporturilor dintre cibernetică şi sistemul nervos şi raporturilor ei cu maşinile. Autorii arată că o dată cu dezvoltarea tehnicii au fost create mecanisme care îndeplinesc funcţia de comandă în locul omului. Atît dispozitivele artificiale de comandă, cît şi creierul omului sînt *sisteme de autocomandă* sau *sisteme cibernetice*.

Trecînd la problema informaţiei, autorii definesc într-un mod clar şi precis o serie de noţiuni de teorie a informaţiei ca : informaţie, probabilitate, entropie, conexiune inversă (feedback) etc. Este utilă explicarea acestor noţiuni prin ilustrarea cu o serie de exemple simple şi interesante.

Unul dintre subcapitole poartă ca titlu „Cibernetica şi sistemul nervos". Aici autorii afirmă că ştiinţa cibernetică oferă multe date importante pentru înţelegerea unor aspecte ale activităţii fiziologice şi psihologice, datorită existenţei unei mari analogii între funcţionarea maşinilor automate şi activitatea nervoasă. În legătură cu aceasta, ar fi fost necesar să se adauge în primul rînd că sistemul nervos, spre deosebire de sistemul automat al maşinii, reprezintă un ansamblul mult mai unitar. Pe cînd orice influenţă nouă exercitată asupra sistemului nervos — după cum arată I. P. Pavlov, se face simţită mai mult sau mai puţin în întregul sistem, la maşină dereglarea unui singur element nu poate fi remediată de sistemul automat care se defectează. O altă deosebire constă în aceea că activitatea nervoasă superioară a omului determină o serie de particularităţi psighologice individuale, care nu pot exista în sistemul automat al maşinii.

Următorul subcapitol („Cibernetica şi maşinile") conţine prezentarea sumară a următoarelor probleme : rezolvarea problemelor de logică, traducerea mecanică, particularităţile animalelor cibernetice, „învăţarea" maşinii. Dintre toate aceste probleme, ultima îi interesează pe psihologi cel mai mult. De aceea ne propunem să insistăm numai asupra acestei chestiuni.

Autorii arată că cibernetica a creat dispozitive automate care „învaţă" şi care pot fi utilizate în conducerea diferitelor procese industriale. Se subliniază că activitatea de construire a acestor maşini este legată de analiza modului în care are loc învăţarea la om şi în special de teoria reflexelor condiţionate. Poate ar fi fost bine să se insiste mai mult asupra deosebirilor esenţiale care există între „învăţarea" la maşină şi învăţarea la om. Astfel, învăţarea omului e supusă influenţelor educative ale mediului social în care trăieşte şi se dezvoltă persoana umană. Automatele nu pot face schimb de informaţii şi în nici un caz nu se folosesc de „experienţa" altor automate. O altă deosebire radicală între învăţarea la om şi la maşină e determinată de caracteristica activităţii de ansamblu a omului, de a fi o *activitate creatoare*. Automatul, oricît de perfecţionat ar fi, nu poate avea niciodată o activitate creatoare. Nu trebuie să se uite că maşina nu e decît un *instrument* în activitatea creatoare a omului.

Cap. IV este consacrat analizei principalelor perspective ale cibernetici. O atenţie deosebită se acordă raportului dintre trăsăturile intelectuale şi comportamentale ale omului pe de o

parte, şi caracteristicile maşinii, pe de altă parte. De asemenea sînt prezentate şi însuşirile care deosebesc esenţial maşina de conştiinţă sub aspectul filozofic.

Expunînd proiectele de construire a unui creier artificial, autorii ajung la concluzia că problema s-ar reduce la o simplă adunare a unui număr suficient de receptori, efectori şi elemente centrale de legătură, iar apoi la elaborarea unor programe extrem de complexe, capabile să prevadă raporturi între stimuli şi reacţii. Pentru a ajunge la această concluzie, autorii pleacă de la punctele de vedere ale lui J. T. Culberston şi Ross Ashby care afirmă că prin creşterea numărului de elemente din maşina electronică se va ajunge la posibilitatea creării unui om artificial.

În legătură cu problema dacă trăsăturile comportamentului uman pot sau nu pot fi reproduse de maşină, autorii arată că e posibil să se construiască modele în care s-ar elabora reflexe condiţionate, a căror modificare sub influenţa ambianţei exterioare ar putea fi prevăzută de constructor. Referitor la această părere, susţinută în prealabil de către matematicianul american Norbert Wiener [1] şi de inginerul sovietic I. I. Galperin[2], ar fi trebuit să se precizeze că noţiunea fiziologică de reflex condiţionat este legată în mod obligatoriu de sistemul nervos.

În subcapitolul „Maşina şi conştiinţa" sînt bine elucidate şi recunoscute unele deosebiri dintre maşină şi creier, privite din punct de vedere filozofic. Trebuie să remarcăm faptul că este subliniată contribuţia adusă de învăţătura lui I. P. Pavlov, pentru fundamentarea naturalist-ştiinţifică a rezolvării materialiste a problemei raportului dintre materie şi conştiinţă.

Sintetizînd observaţiile asupra cărţii, se impun cîteva concluzii. În primul rînd, avînd un mare bagaj de cunoştinţe de cibernetică, logică, matematică, filozofie etc., autorii au reuşit să le redea într-o formă sistematică şi în general accesibilă. O observaţie de principiu care trebuie făcută se referă la faptul că autorii respectivi nu iau întotdeauna o poziţie critică fermă, într-o serie de probleme, faţă de teoriile mecaniciste ale ciberneticii occidentale, iar cînd fac aceasta nu insistă suficient. De problematica filozofică sînt legate nu numai unele chestiuni metodologice, ci şi problema criticii — de pe poziţii consecvent ştiinţifice, a denaturărilor idealiste din cibernetică, a cărei dezvoltare are loc în realitate conform principiilor materialismului dialectic.

Interpretarea marxistă a problemelor pe care le ridică cibernetica aduce o contribuţie importantă la dezvoltarea metodei obiective de studiu a activităţii nervoase superioare, iniţiată de şcoala lui I. P. Pavlov.

Cartea are meritul de a fi o încercare reuşită pe linia răspîndirii cunoştinţelor despre cibernetică şi a demonstrării rolului pe care-l are aceasta în dezvoltarea ştiinţei şi tehnicii moderne în condiţiile societăţii socialiste. Tocmai în societatea socialistă, cu economia ei planificată se asigură condiţii deosebit de prielnice pentru utilizarea deplină a tuturor avantajelor pe care le oferă cibernetica.

I. Mînzat

---

[1] Vezi N. Wiener, *Cybernetics or Control and comunication in the animal and machine*, New York, 1952.

[2] Vezi I. I. Galperin, *Despre natura reflectorie a maşinilor de comandă*, în „Probleme de filozofie", 1957, nr. 4, p. 201—215.

Între 17 mai — 1 iunie 1962 ne-a vizitat ţara, în cadrul acordului dintre Academia R.P.R şi Academia de Ştiinţe din Ungaria, psihologul maghiar Dr. Ladislau Reti, director adjunct a Institutului de studii privind capacitatea de muncă din Budapesta şi şef al laboratorului de psihologie de la căile ferate maghiare.

În Bucureşti, d-sa a vizitat Institutul de expertiză a capacităţii de muncă, Institutul de igiena muncii, precum şi laboratoarele de psihologie — central şi regional — al C.F.R. În cadrul întîlnirilor cu psihologii de la C.F.R., oaspetele maghiar a efectuat un schimb mai larg de experienţă. Cu acest prilej, a făcut şi un expozeu asupra activităţii laboratorului de psihologie feroviară pe care îl conduce.

Dr. Ladislau Reti a avut o serie de întrevederi cu cercetătorii de la Institutul de psihologie al Academiei R.P.R., interesîndu-se în mod special de lucrările secţiei de psihologie a muncii.

Cu prilejul vizitei făcute la Cluj oaspetele maghiar a vizitat laboratorul catedrei de psihologie, Filiala din Cluj a Institutului pedagogic, precum şi Şcoala profesională de surdo-muţi.

Vizita în ţara noastră a Dr. Ladislau Reti, discuţiile purtate cu cercetătorii romîni au constituit un bun prilej de întărire a colaborării dintre psihologii ţărilor noastre prietene.

Sergheevna Iakimanskaia, cercetătoare la Institutul de cercetări psihologice din Moscova ne-a vizitat ţara.

Anul acesta la sfîrşitul lunii mai cercetătoarea sovietică Sergheevna Iakimanskaia a vizitat Institutul de psihologie al Academiei R.P.R., într-un schimb de experienţă ştiinţifică.

Preocupată în special de problema învăţămîntului profesional şi cunoscătoare a problemelor generale de psihologie a muncii, I. Sergheevna Iakimanskaia a împărtăşit experienţa sa teoretică şi practică, colectivului de cercetători ai Institutului de psihologie.

La data de 22 mai 1962 cercetătoarea sovietică a prezentat o comunicare în care a pus în discuţie cîteva probleme teoretice actuale de psihologie a muncii. În cuvîntul său autoarea a făcut o sinteză a problematicii actuale ce stă la ordinea de zi în cercetările de psihologia muncii, a nivelului actual de dezvoltare a acestora, opunînd orientarea ştiinţifică în cercetările actuale celei psihotehnice neştiinţifice, larg răspîndită în psihologia occidentală.

În centrul atenţiei autoarei a fost problema raportului om — maşină, impusă de automatizarea şi mecanizarea modernă, subliniind interdependenţa acestor doi factori în care rolul hotărîtor îl are factorul om.

În cadrul acestei comunicări, autoarea a subliniat ca probleme de prim rang : semnalizarea și perceperea semnalelor, volumul informațiilor și prelucrarea informațiilor. În abordarea acestei probleme, rolul teoriei informației este indiscutabil.

Autoarea a ridicat și interesante probleme de cibernetică subliniind importanța „modelării" ca schemă esențială în studiul activității psihice a omului.

Principiul algoritmului a fost abordat de pe poziții noi.

Subliniind importanța rezolvării unor stringente probleme de psihologie a muncii, care să răspundă necesităților practice, autoarea a reliefat sarcinile și perspectivele noului domeniu al psihologiei științifice — psihologia muncii. Comunicarea a suscitat numeroase discuții și schimburi de idei.

În următoarele zile I. S. Iakimanskaia s-a întreținut în ședință de lucru cu colectivul secției de psihologie a muncii cît și cu cel al secției de psihologie pedagogică, interesîndu-se de tematica cercetării ca și de punctul de vedere al acestor două colective privind învățămîntul profesional și cercetările de psihologie a muncii.

În perioada 18 iunie — 1 iulie 1962, tovarășul A. Tabachiu, cercetător științific în Institutul de psihologie al Academiei R.P.R., a fost în Republica Socialistă Cehoslovacă, în cadrul vizitelor pentru schimb de experiență organizate între academiile din aceste țări.

Cu această ocazie tov. A. Tabachiu a vizitat principalele centre în care se desfășoară cercetări de psihologie din orașele Praga, Bratislava, Brno, Olomouc. A vizitat laboratoarele de psihologie, catedrele și institutele de psihologie ale catedrelor și a avut o serie de întrevederi și discuții științifice cu Prof. Dr. Dolejal, Doc. Dr. Tardy, Prof. J. Linhart și cu alți cercetători și colaboratori. Cu prilejul acestei vizite tov. A. Tabachiu a avut de asemenea unele convorbiri cu autori și critici de artă în legătură cu probleme psihologice ale creației artistice.

BIBLIOTECA CENTRALĂ
SIBIU

ERATĂ

Pag.	rîndul	în loc de :	se va citi :	din vina :
347	11 de sus	electronic	electromecanic	Editurii
407	14 „ „	Х. С. Коттоянц	Х. С. Коштоянц	„
407	17 de jos	I. P. Pav'ova	I. P. Pavlov, a,	„
453	6 „ „	o *componentă* automată	o *componentă* automatizată a unei acţiuni, şi nicidecum o acţiune automatizată. Autorii afirmă că se poate automatiza...	„

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI R.P.R.

PSIHOLOGIE

P. POPESCU-NEVEANU, **Tipurile de activitate nervoasă superioară la om**, 447 p. + 3 pl., 22,80 lei.

TATIANA SLAMA-CAZACU, **Dialogul la copii**, 168 p., 5,65 lei.

* * * **Culegere de studii de psihologie**, vol. IV, 363 p., 17,90 lei.

FILOZOFIE

* * * **Dezvoltarea conștiinței socialiste în Republica Populară Romînă**, 519 p., 15,40 lei.

G. W. F. HEGEL, **Enciclopedia științelor filozofice. Partea I — Logica**, 375 p., 19,30 lei.

* * * **Dialectica cunoașterii științifice**, 336 p., 10,90 lei.

Pentru a vă asigura o colecție completă și primirea la timp a revistei, reînnoiți abonamentul dv. pentru anul 1963.

ABONAMENTELE SE FAC LA OFICIILE POȘTALE, AGENȚIILE POȘTALE, FACTORII POȘTALI ȘI DIFUZORII VOLUNTARI DIN ÎNTREPRINDERI ȘI INSTITUȚII.

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV, 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V, 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VII, 1961, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VIII, 1962, 2 n-re (a 6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

Bucureşti, Calea Victoriei nr. 27, sau la orice librărie ştiinţifică din ţară.

Se pot comanda şi prin poştă la secţia „Cartea prin poştă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R. sau la librăria

„CARTEA PRIN POŞTĂ"

Bucureşti, str. Biserica Enei nr. 16, raionul 30 Decembrie.

Abonamentele se fac la oficiile poştale, prin factorii poştali şi difuzorii voluntari din întreprinderi şi instituţii.

Pentru străinătate, cererile de numere izolate sau de abonamente se fac prin Întreprinderea de stat pentru comerţ exterior „Cartimex" I.S.C.E., str. Aristide Briand nr. 14, sau căsuţa poştală 134—135, Bucureşti.

1 P. 2 — c. 3566

Lei 6.—

I 2829

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

Bibl. cen.

4
ANUL VIII
1962

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

1990

(97)

- IUI 2005

1 IUL. 2014

T 2829

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

U IAȘI 2022

4

ANUL VIII
1962

revista de psihologie

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

4730

1964

REVISTA DE PSIHOLOGIE

APARE DE PATRU ORI PE AN

COMITETUL DE REDACȚIE

ACAD. PROF. M. RALEA — *redactor responsabil*; TATIANA SLAMA-CAZACU — *redactor responsabil adjunct*; I. BĂLĂNESCU; E. FISCHBEIN; DR. R. FLORU; DR. I. IANCU; PROF. V. PAVELCU (Iași); PAUL POPESCU-NEVEANU; PROF. AL. ROȘCA (Cluj); URSULA ȘCHIOPU; PROF. GH. ZAPAN.

REDACȚIA: INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE
BUCUREȘTI, STR. FRUMOASĂ nr. 26, RAIONUL 30 DECEMBRIE, TELEFON 16.32.19

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE
INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VIII, nr. 4 1962

SUMAR

Pag.

STUDII ŞI CERCETĂRI

V. A. ARTEMOV, Natura comunicativă a limbajului oral 465
U. SCHIOPU, A. TURCU şi M. GÎRBOVEANU, Unele aspecte ale dezvoltării activităţii intelectuale a şcolarilor 481
E. FISCHBEIN, E. PAMPU, M. KOFLEN şi AL. BĂDOI, Contribuţii la studiul indicatorilor obiectivi ai oboselii intelectuale 495
EDITH GULIAN, Motivaţia — teorii şi metode de cercetare actuale 515

CRONICĂ

C. VOICU şi I. IRIMIE, Asupra lucrărilor conferinţei consacrate problemelor filozofice ale fiziologiei activităţii nervoase superioare şi psihologiei . . 535

REVISTA REVISTELOR

N. RADU, Probleme de psihologie în paginile revistei *Voprosi filosofii*, nr. 1—6/1962 551

CRITICĂ ŞI BIBLIOGRAFIE

Psihologie socială marxist-leninistă (Cîteva indicaţii şi interpretări bibliografice) (*Traian Herseni*) 557
B. V. Zeigarnik, Нарушения мышления у психических больных (экспериментально-психическое исследогание (*M. Voicu*). 563
VIAŢA ŞTIINŢIFICĂ 567
INDEX ALFABETIC 569

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIIe année, n° 4 1962

SOMMAIRE

Page

ÉTUDES ET RECHERCHES

V. A. ARTEMOV, La nature du langage parlé : la communication 465
U. ŞCHIOPU, A. TURCU et M. GÎRBOVEANU, Quelques aspects du développement de l'activité intellectuelle chez les écoliers 481
E. FISCHBEIN, E. PAMPU, M. KOFLEN et AL. BĂDOI, Contribution à l'étude des indices objectifs de la fatigue intellectuelle 495
EDITH GULIAN, La motivation — théories et méthodes d'investigation . . . 515

CHRONIQUE

C. VOICU et I. IRIMIE, Sur les travaux de la conférence consacrée aux problèmes philosophiques de la physiologie de l'activité nerveuse supérieure et de la psychologie 535

LA REVUE DES REVUES

N. RADU, Problèmes de psychologie dans les pages de la revue « Voprosy filosofii », n°s 1—6/1962 551

CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE

Quelques indications bibliographiques concernant la psychologie sociale marxiste-léniniste (*Tr. Herseni*) 557
B. V. Zeigarnik, Нарушения мышления у психичесих больных (экспериментально-психическое исследование) (*M. Voicu*) 563
LA VIE SCIENTIFIQUE 567
INDEX ALPHABÉTIQUE 569

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год VIII, № 4 1962

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

СТАТЬИ И ИССЛЕДОВАНИЯ

В. А. АРТЕМОВ, Коммуникативная природа устной речи 465
У. ШКИОПУ, А. ТУРКУ, М. ГЫРБОВЯНУ, Некоторые аспекты развития мыслительной деятельности учащихся 481
Е. ФИШБАЙН, Е. ПАМПУ, М. КОФЛЕН, А. БЭДОЙ, К вопросу об объективных показателях умственного утомления 495
ЭДИТ ГУЛИАН, Мотивация. Современные теории и исследовательские методы 515

ХРОНИКА

К. ВОЙКУ, И. ИРИМИЕ, О работе конференции, посвященной философским проблемам физиологии высшей нервной деятельности и психологии 535

ОБЗОР ЖУРНАЛОВ

Н. РАДУ , Вопросы психологии на страницах журнала „Вопросы философии" (№№ 1—6, 1962) 551

КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ

Марксистско-ленинская социальная психология. Несколько библиографических указаний (*Тр. Херсени*) 557
Б. В. Зегарник, Нарушения мышления у психических больных (экспериментально-психическое исследование) (*М. Войку*) 563
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ 567
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 569

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

NATURA COMUNICATIVĂ A LIMBAJULUI ORAL[1]

DE

Prof. V. A. ARTEMOV (Moscova)

Limba este „mijlocul cel mai important de comunicare"
(V. I. Lenin, *Opere*, vol. 20, p. 396).

1. În zilele noastre, o cercetare exhaustivă şi cu adevărat ştiinţifică a limbajului nu se poate reduce la un punct de vedere unilateral: lingvistic, fiziologic, acustic, psihologic sau oricare altul. Cu atît mai mult ea nu poate depinde în întregime de anumite interese practice. De pildă, în stadiul actual al cercetărilor ştiinţifice, problema sistemului fonemelor dintr-o limbă oarecare nu poate fi rezolvată din punct de vedere îngust lingvistic. Pentru a ajunge la un studiu exhaustiv şi cu adevărat ştiinţific, se cere contopirea organică a punctului de vedere fonologic cu cel fiziologic, acustic şi psihologic, se cere efectuarea unei cercetări complexe, avînd orientare practică în domeniul instalaţiilor cibernetice şi al tehnicii telecomunicaţiei sau în domeniul studierii limbii materne şi al limbilor străine, prin folosirea din plin a tehnicii acustice şi a maşinilor automate de învăţare a pronunţării.

De aceea, în epoca noastră, în toate ţările înaintate din punct de vedere ştiinţific şi tehnic, limbajul se studiază în mod complex. În acest scop s-au creat mari centre ştiinţifice. Aşa sînt, de pildă, în America, Universitatea Harvard şi Institutul tehnologic din Massachusetts, care colaborează pentru cercetarea limbajului şi care supun acest proces unei analize din punct de vedere fizic, fiziologic, psihologic, lingvistic, pentru a rezolva totodată o serie de probleme practice ale telecomunicaţiilor şi ciberneticii (1, 2). Asemenea cercetări se desfăşoară la Stockholm, la Institutul tehnologic regal, sub conducerea lui G. Fant (3, 4), în Japonia (la Nganovia) sub îndrumarea lui Ochiai (5).

---

[1] Articolul de faţă reprezintă, cu mici modificări, textul comunicării prezentate la simpozionul de lingvistică generală şi romanică, care a avut loc în cadrul Cursurilor de vară pentru limba, literatura, istoria şi arta poporului romîn, organizate la Sinaia de Universitatea din Bucureşti (august 1962).

În țara noastră, coordonarea diferitelor cercetări multilaterale și organizarea unor cercetări complexe ale limbajului este asigurată de Secția pentru studiul limbajului a Comisiei de acustică de pe lîngă Academia de Științe (6). Această secție grupează și coordonează cercetările întreprinse asupra limbajului de un număr mare de institute de cercetări științifice din domeniul acusticii, fiziologiei, psihologiei, lingvisticii, matematicii, al logicii matematice, precum și din domeniul telecomunicațiilor, al traducerilor automate și al ciberneticii.

Trebuie spus că, în zilele noastre, studierea complexă a limbajului nu înseamnă reunirea specialiștilor din diferite domenii în jurul unei mese rotunde, ci rezolvarea problemelor dintr-un domeniu științific cu folosirea metodelor și a aparatelor proprii altor ramuri ale științei. Ca exemplu poate servi cercetarea matematică (statistică) a îmbinării de foneme într-o limbă sau analiză acustică a limbii pe planul intonației ori al componentelor fonematice, cercetarea lingvistică a trăsăturilor distinctive ale limbii etc.

2. Chiar de la primele încercări de studiere complexă a limbajului s-a ajuns la rezultate teoretice și practice utile. Ca exemple de cercetări complexe ale limbajului, valoroase din punct de vedere teoretic, putem cita: analiza sistemului fonemelor în diferite limbi (7), definirea trăsăturilor diferențiale ale fonemelor (8), problema sistemului intonemelor (9), problema mecanismelor vorbirii (10) și a identificării lor (11). Totodată, toate aceste cercetări complexe ale limbajului sonor s-au dovedit a fi deosebit de importante și din punct de vedere practic pentru tehnica telecomunicațiilor și a ciberneticii. Să luăm, de pildă, problema compresiunii limbajului sau a introducerii informației într-o mașină orală de control și dirijare, în speță într-o mașină informațională orală.

3. În epoca noastră s-a conturat în chip evident un ansamblu de științe care se ocupă cu studiul complex al limbajului. În rîndul acestora intră: fiziologia, acustica, matematica, logica, psihologia, fonetica, fonologia, patologia limbajului, precum și cibernetica, teoria informației și teoria comunicării; de asemenea tehnica telecomunicațiilor și metodica predării limbii materne și a limbilor străine.

În Apus, această înfrățire între științele care studiază structura sonoră a limbajului poartă numele de „științe fonetice". Am folosit de mult acest termen și menționăm de altfel că în 1938, în locul tradiționalei denumiri „Gesellschaft für Phonetik", datînd din 1931, a apărut „International Society of Phonetic Sciences". Cel de-al IV-lea Congres internațional, care a avut loc la Helsinki în toamna anului 1961, s-a numit de asemenea „International Congress of Phonetic Sciences". În Romînia, cu cercetarea complexă fiziologică-patologică, psihologică-lingvistică a limbajului se ocupă Tatiana Slama-Cazacu (12).

4. Se pune întrebarea dacă, bazîndu-ne pe cercetarea modernă specifică și totodată multilaterală a limbajului (13, 14), nu putem ajunge la o înțelegere mai justă a naturii acestuia decît aceea pe care ne-o oferă teoriile expuse în tratatele și monografiile tradiționale. Cu alte cuvinte, se pune problema dacă există posibilități de a dezvolta noua teorie modernă a limbajului, pe care în continuare o vom denumi teoria comunicării.

5. În primul rînd, se cuvine să ne îndreptăm atenţia spre elementele componente (parametri, caracteristici de bază) ale limbajului ca proces de comunicare cu ajutorul limbii. De obicei indicăm următoarele elemente componente ale limbajului: 1) articulaţia, adică procesul de producere a limbajului verbal de către organele vorbirii; 2) proprietăţile lui fizice (acustice); 3) caracterele perceptive; 4) semnificaţiile lingvistice; 5) conţinutul, sensul; 6) introducerea într-un ansamblu de fapte (acţiuni) umane. Aceşti parametri formează verigi, legate reciproc, ale unui lanţ unic, acela al limbajului.

6. *Articulaţia* este în primul rînd un fenomen de ordin material, care se desfăşoară în spaţiu şi timp şi care se realizează de către organele vorbirii în funcţie de structura lor anatomică şi de regimul lor fiziologic (15, 10). Din punct de vedere filogenetic, în articulaţie îşi găseşte reflectarea toată istoria dezvoltării celorlalţi parametri ai vorbirii; din acest punct de vedere, articulaţia nu este numai un fenomen material (fizic), ci şi unul social (lingvistic). Articulaţia, după legea legăturilor inverse [1], este determinată de asemenea de modelul de vorbire perceput şi de modelul grafic de limbaj scris. Ceea ce înseamnă că vom corecta pronunţarea (articulaţia) dacă vom auzi că am pronunţat greşit sau dacă acest lucru ne va fi semnalat de alţii.

Articulaţia ca atare nu conţine în sine nici valori lingvistice, nici idei, nici acţiuni. Articulaţia este doar un agent vehiculator în felul său, sui-generis, care produce în acest scop sunete. Cu atît mai mult — şi lucrul e limpede pentru fiecare dintre noi — articulaţia nu conţine în sine indiciul sonor al vorbirii percepute pe cale auditivă. Totodată articulaţia, deşi nu conţine în sine nici semnificaţii de limbă, nici idei, nici acţiuni, nu este indiferentă faţă de ele, întrucît este divizată după sistemele lor. Unitatea de bază a articulaţiei este silaba, care reprezintă unitatea morfologică minimală a limbajului, purtătoare a unui element lexical sau gramatical: de exemplu, разнов-чик şi разнос-ка; нахо-жу şi нахо-дишь [2]

Articulaţia este reprezentantul celorlalte verigi ale vorbirii, în primul rînd în diviziunea respiraţiei după verigile semantice, de sens şi de acţiune ale comunicării.

Împărţirea limbajului în fraze şi, într-o anumită măsură, în sintagme [3] este de cele mai multe ori legată de pauza fizică, adică de o pauză în respiraţie. Rostirea vocalelor şi a consoanelor determină manifestări specifice ale respiraţiei. Dar respiraţia capătă un aspect deosebit de caracteristic în intonaţie, şi mai ales în intonaţia emfatică, atunci cînd calmul sau emoţia, indiferenţa sau o dorinţă arzătoare atrag manifestări specifice ale respiraţiei.

Din punctul de vedere al fizicii şi al fiziologiei moderne, respiraţia în timpul vorbirii este un proces deosebit de complex, în care coloana de

---

[1] După cum se ştie, prin legătură inversă se înţelege capacitatea sistemului de dirijare de a semnaliza greşelile şi de a le corija pe parcurs. Tocmai avînd în vedere acest sistem se îndreaptă greşelile de articulare de ordinul pronunţării incorecte, urmărind a realiza o pronunţare corectă în conformitate cu un anumit etalon.

[2] Distribuitor, distribuire; găsesc, găseşti.

[3] Adică fragmente avînd un înţeles.

aer fonator cumulează, e de presupus, informații importante despre unele sau altele dintre aspectele comunicării cu ajutorul limbii, de fapt ale vorbirii. Dar, din păcate, tehnica foneticii experimentale nu dispune în acest sector de dispozitive adecvate, corespunzătoare nivelului tehnicii moderne în domeniul aparatelor științifice. E de presupus că respirația articulatorie, ca o consecință a caracterului ei accentuat reprezentativ, ar fi putut fi un indice destul de temeinic pentru o serie de trăsături caracteristice ale limbajului: individuale, tipologice, lingvistice, de sens, dinamogene.

Absența unor aparate cît de cît satisfăcătoare pentru analiza respirației articulatorii îngreuiază descoperirea legilor ei de comunicare.

În ceea ce privește articulația însăși, existența aparatelor Röntgen statice și a celor cinematografice oferă cercetătorului modern o metodă serioasă pentru studierea caracteristicilor comunicative ale articulației vorbirii (16).

7. *Structura acustică a limbajului* reprezintă a doua verigă a lanțului comunicativ. Este vorba de un complex de proprietăți fizice ale limbajului, în care intră: numărul de vibrații al tonului principal, intensitatea, energia generală a pronunțării, spectrele (ca divizare relativ constantă a energiei pronunțării pe zonele de frecvență), fazele și timpul (17).

Acest sistem complex de caracteristici fizice ale limbajului s-a dezvoltat din necesitatea de a transmite în unul și același act de comunicare prin limbaj un număr foarte variat de informații relative la valorile lingvistice din vorbire, relative la conținutul de idei, la acțiunile și la caracteristicile individual-tipologice ale celor ce comunică între ei.

Structura acustică a limbajului nu face de asemenea decît să vehiculeze valorile lingvistice, de sens și de acțiune, fără a le conține direct. Totuși, la fel ca veriga articulatorie, veriga acustică reprezintă [1] și ea un sistem de natură lingvistică, de gîndire și de acțiune umană, precum și de articulații ale vorbirii. Despre acest lucru ne-am mai ocupat și în alte lucrări ale noastre (18). De aceea aici ne vom mărgini la două-trei exemple. Caracteristicile acustice ale limbajului — aceleași în toate limbile — le-am enumerat mai înainte. Totuși în unele limbi (rusă, engleză, germană etc.), efectul accentului logic se realizează printr-o corecție specifică între durată, intensitate și, numai în parte, frecvența vibrațiilor tonului principal. În alte limbi, ca, de pildă, în spaniolă sau uzbecă, accentul logic se realizează în primul rînd prin creșterea frecvenței vibrațiilor tonului fundamental și a intensității, cu foarte mici modificări ale duratei. Dar, și într-un caz și în celălalt, accentul reprezintă o totalitate specifică de proprietăți fizice ale semnalului verbal și servește pentru a exprima relații predicative.

Modificarea frecvenței vibrațiilor tonului fundamental s-a diferențiat în toate limbile cunoscute nouă (peste 21) ca indice principal pentru propozițiile de tip comunicativ.

8. *Veriga proprietăților perceptive ale limbajului* (19). În perceperea limbajului, caracteristicile acustice își pierd din calitățile lor fizice spon-

[1] Cînd un fenomen înlocuiește un alt fenomen sau servește ca reprezentant al altuia (de pildă insigna de fruntaș, adică atitudinea față de muncă a celui ce o poartă), în știință se spune că un fenomen reprezintă pe un altul, că este reprezentantul lui.

tane, în sensul că persoana care percepe vorbirea nu distinge numărul de vibrații ale tonului fundamental, intensitatea lor, timpul fizic și energia generală a rezonanței lor. Omul care ascultă vorbirea nu percepe calitățile ei fizice, ci calitățile prin care se disting astăzi valorile lingvistice ale limbajului și care exprimă sensul și conținutul. Auditorul percepe înălțimea tonului fundamental, timbrul, rezonanța, accentul, pauzele, ritmul și tempoul vorbirii, durata ei și fracționarea ei în timp. Limbajul este perceput acum prin intermediul specific al auzului, al sistemului de valori lingvistice, de conținut de idei al vorbirii, precum și al acțiunilor săvîrșite în cadrul actului de comunicare. S-a dovedit că sunetul al cărui spectru a fost denaturat nu se percepe ca sunet al vorbirii de către cel ce nu cunoaște decît limba dată, dar se percepe ca sunet al unei alte limbi de către cel ce cunoaște mai multe limbi, mai ales de către fonetician (11). Un sunet denaturat, în formații verbale și mai complexe, se camuflează cu atît mai mult, cu cît este mai bogat și mai definitoriu conținutul lui de sensuri. Să luăm o silabă care poate fi percepută în mai multe sensuri (чек și чак) : în interiorul unui cuvînt aproape că nu se mai observă deficiențele ei acustice (часть „parte" și честь „cinste"), iar în interiorul frazei este percepută întocmai ca și un sunet nedenaturat (Это часть твоих книг „Iată o parte din cărțile tale" și Береги честь с молоду „Cinstea trebuie păstrată de tînăr").

9. *Sistemul de valori lingvistice* reprezintă veriga următoare în lanțul limbajului comunicativ. Transformarea verigii percepute într-una semantică are loc concomitent cu apariția celei dintîi în actul de percepere a limbajului.

Totuși, pentru aceasta e necesară identificarea verigii acustice articulator-motorii cu ideea care tinde spre generalizare (18). La începutul procesului de formare a vorbirii la copilul mic, aspectul sonor al vorbirii persoanelor din jur, apoi „sunetul" ca mod de articulare proprie, încă inconsistent, al limbajului interior și, în cele din urmă, tipul acustic propriu de cuvînt (vorbire) se transformă într-o verigă de valori lingvistice pe cale asociativă, adică pe cale convențional-reflectorie (20). Cînd oamenii maturi îndreaptă atenția copilului spre un obiect sau fenomen oarecare, ei îl denumesc cu cuvîntul respectiv. Or, după cum se știe, semnificația cuvîntului demonstrează capacitatea lui de a numi obiectele și fenomenele. Dar foarte curînd copilul începe să dea obiectelor și fenomenelor o denumire și, destul de frecvent, recurge în acest scop la crearea de cuvinte. În afară de aceasta, de îndată ce și-a însușit semnificația cuvintelor, omul nu le mai uită, chiar dacă nu le repetă ; deci semnificația cuvintelor nu se șterge din memoria lui. Așadar, din punct de vedere fiziologic, limbajul nu este un reflex condiționat. Acest lucru era clar și pentru I. P. Pavlov (21), care spunea că „limbajul, o dată deprins," rămîne un bun permanent al omului. Ceea ce înseamnă că reflexele condiționate sînt altceva decît cuvintele ; este vorba de un proces diferit [1].

Procesul de identificare a complexului sonor și a gîndirii care tinde spre generalizare — proces în urma căruia din complexul sonor se naște

[1] I. P. Pavlov, *Павловские среды* v. I, p. 240.

cuvîntul cu o anumită semnificaţie lexicală, iar gîndirea, îndreptată spre generalizare, capătă formă de noţiune — a fost descris din punct de vedere experimental încă în 1821 de psihologul german N. Ach (22). Ulterior, experienţele lui Ach au fost reluate în ţara noastră de V. şi N. Tarasievici (23).

Transformarea semantică a aspectului acustic al vorbirii, adică transformarea lui în valori lingvistice, se desfăşoară după regulile limbii, de pildă după regulile opoziţiei şi sistematizării. Să presupunem că şi în limba rusă unele vocale s-ar pronunţa mai scurt, iar altele mai lung. Totuşi, în limba rusă, opoziţia după principiul lungimii sau al scurtimii nu are o semnificaţie lingvistică, întrucît în limba rusă nu există cuvinte care să se opună unul altuia în virtutea lungimii vocalei, aşa cum se observă în limba engleză şi germană (*ship — sheep, mehr-Meer*). Aşadar, în unele limbi, opoziţia după lungimea vocalelor duce la transformări semantice iar în altele nu. Cu alte cuvinte, transformarea semantică a sunetelor limbii depinde, în asemenea cazuri, de sistemul semnificaţiilor lexicale ale limbii.

Semnificaţia oricărui semnal este condiţionată de sistemul de semnale din care face parte. Să presupunem că am risipi pe masă fără nici un sistem steluţele şi tresele pe care le vedem pe epoleţii ofiţerilor. Ele şi-ar pierde orice funcţie (semnificaţie) comunicativă. Intonaţia propoziţiilor narative se opune prin semnificaţia sa comunicativă intonaţiei propoziţiilor interogative, hortative şi exclamative, adică este vorba de o determinare de către sistemul de intonaţii ale diferitelor feluri de propoziţii dintr-o limbă sau alta.

Aşadar, numai complexul fizic de sunete prin care se indică obiectul în realitate ia în gîndire locul acestuia, îl înlocuieşte, adică îl reprezintă. Numai un asemenea complex de sunete devine cuvînt, capătă o semnificaţie în limbă.

10. *Veriga de sens a limbajului.* Pentru a înţelege specificul şi condiţiile în care are loc transformarea verigii semantice a lanţului comunicativ din procesul vorbirii într-o verigă a înţelesului (sensului), să recurgem la următorul exemplu. Să rugăm o persoană să citească cu voce tare următoarele cuvinte şi să-şi dea seama cum le-a citit şi de ce le-a citit ca atare şi nu altfel : „Таланты истинные за критику не злятся — повредить она не может красоты, одни поддельные цветы дождя боятся"[1].

Întrucît nu ştiu cum va citi persoana respectivă aceste cuvinte, voi relata cum a făcut-o un tînăr aspirant la o disciplină umanistică cu care am efectuat experimentul. El a citit aceste cuvinte după cum urmează (în măsura în care se poate reda în scris), „Таланты, истинны на критику, не злятся. Их повредить она не может красоты (adică frumoase, a adăugat subiectul respectiv) одни поддельные цветы дождя боятся. . ."[2] „Cine a scris o asemenea inepţie?", a strigat subiectul experienţei mele.

[1] „Talentele cu adevărat nu se supără pe critică ea nu le poate ştirbi din frumuseţe numai florile artificiale se tem de ploaie".

[2] „Talentele cu adevărat nu se supără pe critică. Ea nu le poate ştirbi. Din frumuseţe — numai florile artificiale. Se tem de ploaie".

Am fost nevoit să-i răspund : „Krîlov". Atunci, jenat, tînărul mi-a cerut să-i dau să citească toată fabula.

Aşadar, succesiunea oferită de cuvinte, urmînd regulile gramaticii ruse, nu are un înţeles real în mod direct. Această succesiune ne informează despre ideea respectivă numai în linii foarte generale. Cu alte cuvinte, articulaţia, modalitatea acustică (sau optică) a limbajului, semnificaţia lui lingvistică nu conţin, ca atare, o idee concretă, exprimată cu ajutorul lor sau, mai precis vorbind, comunicată cu ajutorul lor. Cu alte cuvinte, toate aceste verigi comunicative ale limbajului nu ne informează direct despre idee, ci sînt doar transcrieri ale ei. Urmează ca noi să dezvăluim ideea despre care ne informează fragmentul de limbaj dat, idee pe care autorul a inclus-o în limbaj.

Am oprit descrierea comportării subiectului cu care am efectuat experimentul în momentul cînd mi-a cerut îngăduinţa să citească în întregime fabula lui Krîlov (*Florile*). După aceea a citit fragmentul respectiv, împărţindu-l în două fraze în chipul următor :

„Таланты, истинны за критику, не злятся ; их повредить она не может красоты. Одни поддельные цветы дождя боятся" [1].

Aşadar, dacă prima condiţie de transformare a verigii semantice într-una de sens a fost analiza lexicală şi gramaticală a limbajului, cea de-a doua condiţie o constituie contextul propriu-zis : textul (sau situaţia în cazul comunicării orale). Contextul i-a îngăduit tînărului din cazul experimentului nostru să realizeze o transformare mai exactă a calităţii semantice în sens. În cazul de faţă însă s-a manifestat în mod exagerat atitudinea personală a cititorului faţă de ideea din fragment, determinată de faptul că fiecare dintre noi este un produs al relaţiilor sociale ale epocii în care trăieşte. Tînărul din experimentul nostru, om contemporan nouă, avea părerile lui precise despre rolul criticii şi autocriticii în progresul societăţii socialiste. De aceea a şi citit „Talentele cu adevărat nu se supără pe critică...".

Desigur că o atare lectură a textului nu corespunde epocii lui Krîlov, cînd nici nu se pusese încă problema criticii şi autocriticii ca forţă motrice în dezvoltarea socială. De aceea, dacă ne-am referi acum la contextul epocii cînd a fost scrisă fabula — ceea ce numim marele context (contextul *in extenso*) —, fragmentul citat ne-ar informa asupra unei idei întrucîtva diferite şi anume :

„Таланты" истинные / за критику не злятся / их повредить она не может красоты // одни поддельные цветы дождя боятся [2].

În felul acesta s-a mai realizat încă o trecere de la valoarea semantică la sens. În acest caz se ajunge la ideea lui Krîlov de a opune talentele reale celor false, artificiale. În corespondenţă cu această idee s-a ajuns la o nouă împărţire a fragmentului în sintagme, adică în părţi cu înţeles independent. Şi accentele s-au distribuit altfel, accentul principal (logic) fiiind pus pe cuvintele „cu adevărat" şi „artificiale".

[1] „Talentele cu adevărat nu se supără pe critică ; ea nu le poate ştirbi din frumuseţe. Numai florile artificiale se tem de ploaie".

[2] „Talentele cu adevărat nu se supără pe critică — ea nu le poate ştirbi din frumuseţe. Numai florile artificiale se tem de ploaie".

Aşadar, datorită contextului considerat *in extenso*, fragmentul a fost înţeles în spiritul epocii în care a fost scris, ajungîndu-se la dezvăluirea întocmai a ideii care a fost exprimată din punct de vedere articulatoric, acustic şi semantic.

Este cazul să remarcăm că tot timpul intonaţia a fost cea care indica transformarea verigii semantice în veriga de înţeles, intonaţie care se caracterizează din punct de vedere fizic prin modificări reciproc legate în timp ale numărului de vibraţii ale tonului fundamental şi ale intensităţii de pronunţare. Într-o bună măsură, transformarea verigilor semantice în verigi de înţeles a fost rezultatul prelucrării intonaţiei cu care s-a citit fragmentul.

Trebuie totodată să remarcăm că prelucrarea intonaţiei din fragment nu s-a încheiat cu aceasta, întrucît tot mai lipsea informarea *deplină* despre ideea care urma să fie redată. Mai rămînea ca, pe calea intonaţiei, să se exprime tipurile comunicative de propoziţii care constituie frazele, ca pe calea intonaţiei să se redea caracterul modal, adică atitudinea emoţional-volitivă a celui ce citeşte fragmentul faţă de conţinutul acestuia. În exemplul nostru, ambele fraze se rostesc cu intonaţia unei propoziţii narative.

În ceea ce priveşte atitudinea emoţional-volitivă a lectorului faţă de textul citit, aceasta nu este limpede exprimată în text; ea nu apare limpede nici din contextul propriu-zis şi nici din contextul *in extenso*. Această intonaţie este inclusă în subtext, adică în acea atitudine faţă de fragment care, după presupunerea lectorului, a fost proprie epocii lui Krîlov şi care corespunde interpretării personale pe care lectorul o acordă fragmentului dat. În cazul de faţă, subtextul sugerează lectorului intonaţia în morala fabulei.

Deosebit de complexă este transformarea verigii lingvistice într-una noţională cînd este vorba de înţelegerea unei limbi străine, fie orală, fie a unui text scris (24, 25).

11. Veriga următoare în lanţul comunicării prin limbaj o formează *acţiunea*. În acest scop, sistemul de idei (în înţelesul cel mai larg al acestui cuvînt, inclusiv sentimentele şi voinţa) trebuie să se transforme în acţiuni incluse într-o serie (*continuum*) de acţiuni ale omului.

Legile după care se face această transformare sînt încă aproape necunoscute. Etica şi pedagogia încearcă să le descopere, urmărind, pe calea educării şi a instruirii, să formeze la oameni deprinderi ferme de comportare socială adecvată, în conformitate cu concepţia despre lume şi viaţă şi cu normele de conduită socială care decurg din ea şi care se afirmă într-o epocă sau alta.

Este vorba de una din cele mai complexe transformări ce au loc în lanţul comunicativ al limbii. Istoria culturii umane scoate la iveală unele reguli de transformări etice ale ideii în acţiune. De pildă, etica noastră se caracterizează prin transformarea morală a ideilor, sentimentelor şi actelor volitionale în acţiuni sociale adecvate, pe baza concepţiei despre lume şi viaţă, pe baza convingerilor politice pe care le observăm la luptătorii dezinteresaţi pentru relaţii cu adevărat umane, pentru pace, libertate şi democraţie adevărată.

Unul dintre principiile transformării morale ale ideii în acțiune îl constituie și patriotismul. Un exemplu ni-l oferă lupta eroică a poporului sovietic în zilele Marelui Război pentru Apărarea Patriei împotriva cotropitorilor fasciști.

Transformarea sentimentelor și a năzuințelor voliționale în fapte sociale adecvate se realizează pe baza sistemului de noțiuni și aprecieri morale și, din acest punct de vedere, este determinată de sistemul respectiv.

Această transformare se întemeiază pe experiență și pe tradiții ferm înrădăcinate, pe deprinderi și pe obiceiuri.

În felul acesta, faptele pot servi ca indiciu pentru a caracteriza din punct de vedere moral și social persoana care le săvîrșește.

Fapta în sine și informarea despre ea cu ajutorul limbii în lanțul procesului comunicativ al vorbirii servește pentru a confirma justețea concepției morale.

Aruncînd o privire retrospectivă asupra celor expuse mai înainte, se poate emite teza că procesul de comunicare, ajungînd la etapa sa finală, adică la acțiune, se transformă din nou în mod necesar în începutul său, căci nici o faptă nu poate fi concepută în afara informării celor din jur despre ea, fără exprimarea ei, prin limbaj, fie oral fie scris.

În această etapă, omul care săvîrșește acțiunea intră în tot complexul de relații sociale și în mod firesc se adresează celor din jurul său pe cale orală sau scrisă. Cu alte cuvinte, se naște din nou prima verigă în lanțul comunicativ : articulația (vocală sau grafică). Iar articulația, după cum știm, este însoțită de cea de-a doua verigă (apariția structurii acustice a limbajului), apoi de-a treia verigă (transformarea sistemului acustic în sistemul perceptiv, apoi a celui perceptiv în cel semantic etc.).

Teoria comunicării își propune ca una dintre sarcinile ei de bază tocmai descoperirea legilor (regulilor) după care se desfășoară transformările de natură comunicative ale limbajului, cu scopul de a servi ca bază științifică în organizarea procesului comunicativ cu ajutorul limbii și în construirea aparatelor cibernetice care să reproducă și să producă acest proces în diverse condiții.

Totodată, nu trebuie să uităm că, dacă lanțul comunicativ este împărțit de noi în următoarele verigi : articulatorie, acustică, perceptivă, lingvistică (semantică), noțională și acțională, de fapt în procesul real de comunicare toate aceste verigi se află într-o legătură și interdependență reciprocă. Acest lucru merită a fi îndeosebi reținut de către persoanele care țin conferințe, cursuri, care vorbesc unui auditoriu.

12. Elementele componente (parametri, caracteristici) limbajului formează, după cum s-a mai arătat în repetate rînduri, verigi ale unui lanț unic, fiind legate între ele printr-o serie de reguli ale 1) reprezentării, 2) înlocuirii reciproce inductive, 3) polimorfismului și izomorfismului, 4) transformării, 5) legăturii inverse, 6) invariantei și etalonului, 7) redondanței și 8) actualizării. Să examinăm aceste reguli așa cum s-au manifestat ele în numeroasele experimente care au avut loc în laboratorul nostru (13, 14).

13. *Regula reprezentării.* După cum se știe, limba este instrumentul cel mai important de comunicare între oameni, este mijloc de cunoaștere a

realității și de exprimare a ideilor. Aceasta înseamnă că limba este un instrument de reprezentare a realității în limbajul scris sau în cel oral, într-unul sau în altul dintre actele de comunicare. Din acest punct de vedere, limba servește într-un fel ca un cod original, prelucrat social, care conține unele sau altele dintre informațiile oferite de realitate, adică, după I. P. Pavlov, le reprezintă, le înlocuiește în procesul de comunicare cu ajutorul limbii. Cu alte cuvinte, așa cum s-a spus și mai sus, purtînd discuția în acest plan, limba ne apare ca un sistem de semnale care nu conțin în mod direct informațiile, adică slujește ca un sistem de semnalizare secundară. Ceea ce înseamnă că limbajul nu conține în mod nemijlocit nici un sistem de valori lingvistice, nici un sistem de idei. Ele sînt numai reprezentate în limbaj. Această reprezentare a făcut ca, deși indiferent față de valorile lingvistice și idei, codul acustic (articulatoriu) al limbii să apară diferențiat și integrat în conformitate cu regulile semantice și noționale ale comunicării. De aceea, după regula indicării, despre care va fi vorba în cele ce urmează, analiza acustică a limbajului este perfect valabilă pentru descoperirea sistemului semantic al limbii și a sistemului noțional al gîndirii.

Cele expuse pînă aici ne arată de asemenea că este cazul să deosebim caracterul reprezentativ exterior și interior al verigilor lanțului comunicativ al limbajului.

Prin caracterul reprezentativ exterior înțelegem proprietatea limbajului (a limbii) de a reprezenta realitatea ; prin caracterul reprezentativ interior înțelegem proprietatea unei verigi a lanțului de a reprezenta prin indicare pe altele.

14. De regula reprezentării este strîns legată regula *indicării* verigilor din lanțul limbajului. Și în acest caz este bine să facem distincție între indicarea exterioară și cea interioară.

În planul indicării exterioare, după sistemul valorilor semantice ale limbajului, după sistemul ideilor exprimate în limbaj (așa-numitele categorii ale cunoașterii) putem judeca raportul dintre limbă, vorbitor și realitate [1]. Lucrul este posibil, deoarece cu ajutorul limbii, prin intermediul ei, cunoaștem și transformăm realitatea.

Indicarea interioară se aplică în cazurile în care vrem să tragem concluzii pe baza analizei uneia dintre verigile limbajului, despre caracteristicile (parametrii) celeilalte sau celorlalte verigi, de pildă să judecăm veriga acustică ca parte componentă a semnalului pe baza articulării, și invers, sau să judecăm structura verigii semantice pe baza structurii verigii acustice sau perceptive.

Regula indicării interioare reciproce a verigilor limbajului cere studierea lor sincronică (înregistrarea și analiza sincronică).

15. Regula indicării este limitată de regula *izomorfismului* verigii următoare și a *polimorfismului* verigii precedente. De pildă, veriga acustică este izomorfă cu cea articulatorie ; altfel nu s-ar supune regulii reprezentării interioare. Dar unul și același efect acustic (ca și efectul de percepere) poate fi determinat, în anumite limite, de poziții distincte și de o activi-

[1] Așa sînt, de pildă, lucrările lui E. Cassirer (26) și W. Urban (27).

tate distinctă a organelor de articulare. Aşadar, faţă de veriga acustică şi perceptivă, articulaţia se caracterizează prin polimorfism.

De asemenea, veriga perceptivă este izomorfă cu cea acustică. Dar unul şi acelaşi efect perceput poate fi provocat uneori de structuri esenţial deosebite ale componentelor acustice. De pildă, unul şi acelaşi accent, din punctul de vedere al calităţilor perceptive, poate fi determinat, în limba rusă, engleză sau germană, de un raport diferit de intensitate, de durată şi, într-o anumită măsură, de frecvenţă a tonului fundamental. Se poate întîlni şi fenomenul invers : unul şi acelaşi semnal acustic să provoace calităţi percepute auditiv în mod diferit. De pildă, cuvîntul rusesc наламала, format în mod artificial din acelaşi /α/, identic din punct de vedere acustic, este perceput de cel pentru care limba rusă este maternă ca avînd accentul pe *ma*, iar pentru cel ce nu cunoaşte limba rusă apare fără nici un accent.

Veriga noţională este izomorfă cu cea semantică, dar unul şi acelaşi conţinut poate fi exprimat prin mijloace lingvistice destul de diferite.

Veriga acţională este izomorfă cu cea noţională, dar una şi aceeaşi acţiune poate fi provocată de motive diferite, adică de o desfăşurare destul de deosebită a ideilor, a sentimentelor şi a exprimărilor voliţionale.

16. Regula izomorfismului şi a polimorfismului este, la rîndul ei, condiţionată de regula *transformării*. După cum s-a arătat mai sus, îndeosebi cu exemplul transformării verigii lingvistice în una noţională (fabula *Florile*), verigile din lanţul limbajului nu trec mecanic una într-alta, ci pe calea unei transformări interioare. De pildă, articulaţia realizîndu-se nu ca o sumă, ci ca structura unor mişcări articulatorii (fapt care este legat de polimorfismul ei), produce un efect acustic, care constă în transformarea mişcărilor articulatorii în unde sonore. Proprietăţile acustice ale acestor unde sînt condiţionate de sistemul de filtrare al cavităţilor articulatorii, care apare ca rezultat al integrării structurale a mişcărilor vorbirii.

La rîndul ei, veriga acustică se transformă în cea perceptivă. Aceasta înseamnă că se produc calităţi perceptive ale semnalului sonor pe baza recunoaşterii de către auditor a proprietăţilor lui fizice după sistemul specific limbii respective (fapt discutat şi mai sus, §15). Noi nu percepem un număr de oscilaţii ale tonului fundamental, nici intensitatea, nici energia generală a pronunţării, nici spectrele, ci tonul fundamental, tăria, accentul, timbrul, tempoul, curba melodică, fragmentarea în sintagme etc.

Transformarea verigii perceptive în una semantică se întemeiază pe sistemul limbii date şi pe sistemul de idei. Succesiunea de sunete где жеребята o putem percepe fie ca где же ребята, fie ca где жеребята, pe baza faptului că în limba rusă există cuvinte şi propoziţii corespunzătoare, iar în realitate obiecte şi fenomene reflectate de noi în noţiuni şi judecăţi.

Despre transformarea verigii semantice în cea noţională, iar a acesteia în acţiune, s-a vorbit mai sus (§ 10).

17. Cea mai cunoscută dintre toate regulile este regula *legăturii inverse* dintre verigile limbajului. Această regulă este deosebit de impor-

tantă în dezvoltarea şi realizarea (actualizarea) procesului vorbirii. Tocmai urmînd această cale omenirea a învăţat şi învaţă să vorbească corect, să perceapă corect vorbirea, să înţeleagă corect valorile lexicale şi sintactice, să-şi exprime corect gîndurile, să recunoască corect semnalul şi, pe baza lui, să execute acţiuni corecte.

După cum se ştie, în tehnica comunicării şi a ciberneticii prin legătura (aferentaţia) inversă se înţelege posibilitatea de a căpăta o informaţie despre felul cum a fost executată o operaţie conform programului de dirijare. Legătura inversă asigură controlul îndeplinirii programului. Cînd învăţăm să pronunţăm sunetele unei limbi străine, facem greşeli. După regula legăturii (aferentaţiei) inverse, greşelile de articulaţie sînt corijate prin compararea efectului de articulaţie perceput cu etalonul, perceput de asemenea prin auz (pronunţarea profesorului sau înregistrarea la magnetofon). În felul acesta, îndreptîndu-se tot timpul greşelile, învăţăm să pronunţăm corect, adică supunem pronunţarea noastră invariantelor limbii. De aceea regula legăturii inverse este strîns legată de cea a invariantei şi a etalonului.

18. *Regula invariantei şi a etalonului.* Regula invariantei are un caracter matematic şi este importantă pentru examinarea fonologică (sintactică) a componentei sonore a unei limbi şi a intonaţiei vorbirii. Invariantele sunetelor (fonemele) şi invariantele de intonaţie (intonemele) sînt reguli lingvistice ale vorbirii. Pe baza invariantelor lingvistice se realizează înţelegerea reciprocă între oameni, în ciuda caracterului individual variabil al limbajului, vorbirea fiecăruia dintre noi putînd să varieze în anumite limite. Tocmai transformarea individualului din limbajul fiecăruia dintre noi, cu ajutorul unor aparate corespunzătoare radioelectronice (spectroanalizatorii), în invariante lingvistice (de foneme şi intonaţie) trebuie să îngăduie fiecăruia dintre noi dirijarea maşinilor prin voce şi obţinerea de informaţii de la maşinile orale informaţionale.

Invariantele lingvistice se referă la articulaţiile, proprietăţile acustice, calităţile perceptive, cu alte cuvinte la toate verigile lanţului comunicativ al limbajului. Ele reprezintă constante invariabile, au un caracter relativ şi se determină pe cale statistică. Aşa sînt, de pildă, invariantele structurilor spectrale ale fonemelor în orice limbă. Cînd ruşii rostesc vocala *a*, dacă pronunţarea lor este conformă cu regulile ortoepiei, ei o fac cu acelaşi raport între frecvenţele de rezonanţă 1 :2 :3 :6, primul indice fiind egal la unii cu 600 Hz, la alţii cu 700 Hz, iar la alţii cu 750 Hz etc.

Tot atît de invariabil este şi intervalul creşterii frecvenţei tonului fundamental într-o întrebare. Într-o întrebare fără particulă interogativă, el este în mod constant mai mare decît într-o întrebare cu particulă interogativă.

Invarianta articulatorie şi perceptivă este considerată de noi ca un etalon de la care pornim la măsurarea abaterilor în legătură cu una sau alta dintre sarcinile comunicării; de pildă, punem întrebarea cu participare emoţională mai mare sau mai mică.

19. *Regula surplusului de informație* (a redondanței) înseamnă prezența în fiecare semnal al vorbirii a unui număr de caracteristici mai mare decît o cere sarcina respectivă de comunicare. Precum se știe, surplusul de informație depinde, de asemenea, de caracterul situației comunicării și de cunoștințele despre ea ale persoanelor care comunică. În cazul de față ne interesează mai mult prima caracteristică a surplusului de informație. Cu atît mai mult, cu cît informația noastră verbală nu este întru totul lipsită de redondanță în legătură cu diferitele sarcini ale comunicării.

Într-adevăr, pentru a reda o informație strict logică cu privire la o comunicare de ordin practic, de exemplu la starea vremii, putem socoti ca surplus de informare (redondanță) precizarea dacă vorbește un bărbat sau o femeie, vîrsta lor, gradul lor de cultură etc.

Putem vorbi de surplusuri și într-un plan strict lingvistic. De pildă, în expresia „я иду" (eu merg), e evident un surplus „я" (eu), întrucît singur verbul „иду" (merg) ne informează că „eu" fac acest lucru.

Prezența unei informări suplimentare ne îngăduie să comprimăm, adică să condensăm semnalele pe plan fonetic, lexical și sintactic.

20. O ultimă regulă care face legătura reciprocă dintre verigile lanțului comunicativ al limbajului este cea a *actualizării*, adică realizarea actului vorbirii.

După cum s-a mai spus, toate verigile vorbirii sînt strîns și reciproc legate, și ele formează de fapt un unic proces de comunicare cu ajutorul limbii.

La o persoană care și-a format deprinderea de a vorbi, procesul acesta are un caracter spontan și inconștient. Încălcarea acestui caracter duce la impedimente importante în producerea și perceperea limbajului.

Caracterul complex al procesului vorbirii, cu toate verigile sale, ne apare nemijlocit numai în perceperea sa pe cale auditivă, de obicei în mod inconștient, adică în etapa verigii perceptive. De celelalte verigi luăm cunoștință numai printr-o analiză specială, inclusiv veriga semantică, noțională și acțională. O asemenea recepționare spontană, inconștientă a limbajului este pe deplin suficientă pentru a căpăta o informație lipsită la maximum de redondanță. De fiecare dată, eliminarea surplusului de informare este determinată de situația, condițiile și sarcinile comunicării.

De aceea, uitînd de regula transformării, în unele cazuri în mod greșit, calitățile limbajului percepute direct se deplasează pe articularea lui, pe proprietățile acustice, pe sistemul de semnificații lingvistice și pe conținutul pe care-l percepem spontan.

Ca un corelar al perceperii spontane a limbajului apare producerea lui spontană. Chiar și învățarea limbii materne în perioada preșcolară are un caracter spontan și se realizează pe bază de imitație.

O însușire dirijată a vorbirii, cînd este vorba, de exemplu, de o limbă străină, se supune tuturor regulilor fiziologice și psihologice ale predării în concepția ei contemporană (28).

Dar procesului de învățare îi este de asemenea caracteristică năzuința spre perceperea inconștientă a specificului diferitelor verigi ale limbajului pe baza automatizării procesului vorbirii, ceea ce este strîns legat

de simțul limbii, rezultat al unei experiențe îndelungi în materie de comunicare orală.

După cum vedem deci, procesul care duce la desăvîrșirea actului vorbirii ne apare cu totul contradictoriu. Pe de o parte, totul este analitic, fragmentat și poate fi înțeles conștient; pe de altă parte, este vorba de un act spontan și integral, de care nu putem lua cunoștință în întregul lui și, cu atît mai mult, în elementele lui.

21. Actul comunicării orale este tot atît de complex ca și procesul de comunicare cu ajutorul limbii. Toate trăsăturile lui caracteristice se nasc, se dezvoltă și se realizează cu scopul de a comunica, în special cu scopul de a transmite o informație.

De aceea e firesc ca legile cele mai generale care acționează în limbaj, legi expuse în lucrarea de față, să fie numite comunicative, iar teoria să capete denumirea de teoria comunicativă a limbajului oral.

BIBLIOGRAFIE

1. R. Jakobson and M. Halle, *Fundamentals of language*, 's Gravenhage, 1956.
2. M. Halle, *The sound pattern of Russian*, 's Gravenhage, 1959.
3. G. Fant, *Acoustic analysis of speech production*, Stockholm, 1958.
4. H. Truby, *Acoustico-Cineradiographic analysis considerations with special reference to certain consonantal complexes*, Stockholm, 1959.
5. Y. Ochiai, *Fundamental analysis of vocalics in speech communication* (în japoneză), 1959.
6. *Комиссия по акустике*, Из-во АН СССР, 1960.
7. В. А. Артемов, *Спектры фонем русского языка и их использование для машинного воспроизведения речи*, în „Ученые Записки 1-го МГПИИЯ", т. XX, Из-во МГУ, 1960.
8. R. Jakobson, G. Fant and M. Halle, *Preliminaries to speech analysis*. Massachusetts, Institute of Technology, 1955.
9. В. А. Артемов, *Об интонации*, Сб. *Вопросы интонации*, Moscova, 1958.
10. Н. И. Жинкин, *Механизмы речи*, Из-во АПН РСФСР, 1958.
11. И. А. Зимняя, *Восприятие звуков речи с искаженными спектрами*, Moscova, 1961.
12. Tatiana Slama-Cazacu, *Langage et contexte*, 's Gravenhage, 1961.
13. В. А. Артемов, *Экспериментальная фонетика за 40 лет (1917—1957)*, în „Ученые Записки 1-го МГПИИЯ", т. XVIII, Из-во МГУ, 1960.
14. В. А. Артемов, *Психология речи за 40 лет (1917—1957)*, în „Ученые Записки 1-го МГПИИЯ", т. XX, Из-во МГУ, 1960.
15. В. Н. Медведев, *Физиологические механизмы речи*, Докторская диссертация, Leningrad, 1960.
16. В. А. Артемов и В. Г. Гинзбург, *Рентгенологическое изучение речевой артикуляции*, în „Ученые Записки 1-го МГПИИЯ". т. VIII, Из-во МГУ, 1954.
17. В. А. Артемов, *Экспериментльная фонетика*, Из-во лит-ры на ин. яз., Moscova, 1956.
18. В. А. Артемов, *О взаимоотношении физических свойств, воспринимаемых качеств, языковых значений и смыслового содержания речи*, în „Ztschr. f. Phonetik und allgemeine Sprachwissenschaft", Bd. II, H. 4, 1958.
19. В. А. Артемов, *Восприятие и понимание речи*, în „Ученые Записки 1-го МГПИИЯ", т. VIII. Из-во МГУ, 1954".
20. Р. В. Тонкова-Ямпольская, *К вопросу изучения физиологических механизмов речи*, în „Ж. высшей нервной деятельности", т. XII, вып. 1, 1962.
21. *Павловские среды*, Из-во АН СССР.
22. N. Ach, *Ueber Begriffsbildung, Untersuch. zur Psychologie und Philosophie*, Bd. III, Bamberg, 1921.

23. В. и Н. Тарасевич, *К вопросу об исследовании первичных механизмов формирования личности нового творческого опыта*, în „Психология", 1930, т. III, вып. 4.
24. Л. И. Разыграева, *Обучение пониманию текста на испанском языке в V классе средней школы*, Moscova, 1954.
25. М. С. Роговин, *Психология понимания*, Автореферат кандид. диссертации, Moscova, 1958.
26. E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen*, I. Teil: *Die Sprache*, Berlin, 1923.
27. W. Urban, *Language and reality*, Londra, 1939.
28. И. С. Селезнева, *Восприятие русского словесного ударения*, Канд. диссертация, Moscova, 1959.
29. S. Stevens, *Handbook of experimental psychology*, New York, 1951.

UNELE ASPECTE ALE DEZVOLTĂRII ACTIVITĂȚII INTELECTUALE A ȘCOLARILOR

DE

U. ȘCHIOPU, A. TURCU și M. GÎRBOVEANU

În condițiile actuale ale procesului instructiv-educativ întreaga activitate intelectuală a elevilor din diferite tipuri de școli (de cultură generală și profesională etc.) de la noi din țară, a căpătat anumite caracteristici. Dintre acestea cea mai însemnată se referă la faptul că în mod consecvent școala urmărește și realizează formarea la elevi a unei concepții științifice despre lume și viață. Merită să fie menționată atenția deosebită acordată de cadrele de predare conținutului instructiv-educativ al lecțiilor, pentru ca procesul transmiterii de cunoștințe să devină și un proces prin care să se contribuie la dezvoltarea și educarea gîndirii elevilor de diferite vîrste.

În lucrarea de față prezentăm și analizăm rezultatele obținute în urma unor investigații făcute în școli de cultură generală în legătură cu *felul cum se dezvoltă activitatea intelectuală a elevilor (clasele I—XI) sub influența regimului general al procesului de învățămînt.*

Ca subpuncte în cercetare ne-a interesat:

a) Prezentarea și analiza unor calități operative intelectuale care apar și se dezvoltă sub influența activității școlare.

b) Caracteristicile generale și particulare ale ritmului activității intelectuale, dezvoltarea lui la elevii claselor I—XI sub influența regimului activității instructive.

c) Particularitățile „tempoului" activității intelectuale în corelație cu conținutul activității.

d) Dificultățile generale mai importante în constituirea regimului de productivitate înaltă a activității intelectuale a elevilor.

În psihologia occidentală a fost și este răspîndită teza că operativitatea gîndirii nu se corelează cu dezvoltarea cunoștințelor, că în însușirile activității intelectuale se oglindesc particularități înnăscute și că în

consecinţă dezvoltarea acestui aspect al activităţii intelectuale are loc independent de procesul instructiv-educativ.

Tendinţa de a rupe latura operativă a gîndirii de condiţiile ei concrete de dezvoltare şi chiar de conţinutul ei este mai evidentă la curentul psihologic „gestaltist", la „behaviorişti" şi mai ales la adepţii aşa-numitului curent „operaţionist" foarte la modă azi în ţările capitaliste.

Şcolile psihologice la care ne-am referit mai sus au fost şi sînt tributare unor curente filozofice idealiste.

Psihologia sovietică a relevat faptul că în procesul „învăţării" se constituie şi acţiunile mintale, concomitent cu creşterea volumului de informaţii în domeniul diferitelor materii de învăţămînt (Vîgotski, Leontiev, Galperin, Kostina, Liublinskaia şi alţii).

Numeroşi psihologi sovietici au subliniat faptul că munca şcolară şi cerinţele ei stimulează efortul intelectual şi ca atare concomitent cu dezvoltarea cunoştinţelor se lărgeşte volumul şi structura intereselor şi a emoţiilor intelectuale.

Operaţiile gîndirii cu variantele lor caracteristice pot constitui şi ele obiectul învăţării. Avem în vedere depăşirea situaţiei în care operaţiile se formează spontan în procesul însuşirii unor cunoştinţe. Considerăm că trebuie depuse eforturi pentru a constitui şi exersa în mod special operaţiile generale şi specializate de gîndire a elevilor.

Constituirea operaţiilor imprimă anumite caracteristici întregii activităţi intelectuale a elevilor. Ţinînd seama de aceasta ne-am propus în cercetarea de faţă să investigăm „randamentul" activităţii intelectuale a elevilor în şcoala de cultură generală. Cercetarea noastră are un caracter constatativ.

Metodica cercetării

1. Pentru a se studia dezvoltarea activităţii intelectuale s-au efectuat observaţii şi analize ale cîtorva activităţi şcolare, cronometrîndu-se timpul şi calitatea activităţii elevilor la diferite tipuri de lucrări (compuneri, povestiri, analiză gramaticală, exerciţii aritmetice etc.). Lucrările efectuate (lucrări scrise, lucrări de control) au fost cotate ca timp de efectuare şi din punctul de vedere al conţinutului. În aceste serii de activităţi intelectuale ne-a interesat problema formării şi consolidării unor procedee intelectuale (de a calcula, de a determina şi de a recunoaşte categorii gramaticale, formule, sisteme de calcul necesare în anumite tipuri de probleme etc.), gradul de consolidare şi caracterul activ al mijloacelor intelectuale (operaţii) prin care se poate efectua o anumită lucrare.

2. S-au efectuat o serie de anchete-chestionare. Acestea au fost completate în clasă de 870 elevi cu care s-a lucrat [1]. Chestionarele cuprindeau întrebări referitoare la numărul de ore necesare fiecărui elev pentru efectuarea lecţiilor pentru a doua zi, întrebări asupra dificultăţilor întîm-

[1] S-a lucrat în trei şcoli din Bucureşti. Investigaţia a acoperit cîte trei clase I—VII şi cîte două clase VIII—XI, o şcoală elementară de 7 ani şi două şcoli medii.

pinate în timpul activității de învățare la anumite obiecte de învățământ, asupra cauzelor dificultăților etc.

3. Asistîndu-se timp de cîteva luni la orele de matematică, fizică, istorie, geografie, limba și literatura romînă și științele naturii s-a strîns un material de observație, asupra felului cum se adaptează activitatea intelectuală a elevilor la cerințele și ritmul lecțiilor, impus și el la rîndul său de cerințele programei și de stilul de activitate al propunătorului.

4. În afară de aceste mijloace de înregistrare extensivă a particularităților activității intelectuale făcute pe un număr mare de elevi, s-au făcut și unele cercetări intensive ; s-a lucrat cu 135 de elevi (aproximativ 18—21 de clasă). Acestora li s-au dat diferite tipuri de probe : compuneri scrise (cu același subiect) pentru toate clasele (compuneri după tablouri, ilustrații), desene, probleme aritmetice, povestiri etc. Acestea ne-au permis unele comparații în vederea determinării modificărilor calitative ce pot apare în activitatea intelectuală la școlarii mici, mijlocii și mari. Probele de mai sus au fost date și în scris și oral, ceea ce ne-a permis să efectuăm comparații în legătură cu timpul de lucru și calitatea muncii efectuate de elevi în activitatea intelectuală „pentru sine" (scrisă), și aceea „comunicată" oral. S-au putut calcula și compara rezultatele la probele grele și probele ușoare și diferitele particularități ale activității intelectuale la probele grele și ușoare.

S-a înregistrat pe bandă de magnetofon și s-a cronometrat timpul de efectuare a acestor teme în clasă, calculîndu-se apoi volumul de cuvinte vorbite și scrise la diferite tipuri de teme, unele mai grele și altele mai ușoare, fapt ce ne-a permis să stabilim ritmul mediu de lucru al elevilor în formele cele mai obișnuite de activitate intelectuală școlară.

În sfîrșit, ne-au preocupat în mod deosebit elevii care întîmpinau dificultăți în activitatea intelectuală independentă și elevii foarte buni la învățătură. Și la unii și la alții (cîțiva din fiecare clasă) ne-a interesat stilul muncii intelectuale, regimul ei, particularitățile mai evidente de ansamblu ale activității intelectuale. Pentru elevii rămași în urmă la învățătură, s-a făcut o analiză a naturii greutăților pe care le întîmpină în activitatea intelectuală.

Deoarece în chestionarul general existau și întrebări cu privire la greutățile întîmpinate la învățătură, am putut face unele constatări în această problemă.

Evidența activității intelectuale a elevilor foarte buni ne-a permis să controlăm gradul de stăpînire a unor operații intelectuale, în condițiile unei dezvoltate activități școlare.

Toate datele obținute au fost corelate și raportate la situația școlară a elevilor. S-a făcut și o analiză a datelor fișelor medicale ale elevilor, spre a se lua în considerație eventualii factori legați de starea sănătății, care ar modifica temporal randamentul activității intelectuale.

Elementele analizei au fost următoarele : cotarea de calitate (nota probei), timpul de lucru, volumul de cuvinte raportat la timpul de lucru (debitul verbal). Această formă de calcul raportată la cotarea de calitate ne-a folosit deosebit de mult la studierea dezvoltării activității intelectuale a școlarului.

Analiza rezultatelor

a. Prima problemă ce ni s-a pus — aceea de a stabili aspectele mai semnificative ale dezvoltării activității intelectuale — ne-a obligat să analizăm categoriile mai importante de mijloace operative mintale.

Din acest punct de vedere fenomenul cel mai semnificativ constă din faptul că în însușirea cunoștințelor și în comunicarea lor se pun în evidență calități ale gîndirii ca : lărgimea, rapiditatea, profunzimea etc.

Aceste calități ale gîndirii pot fi înțelese ca modalități funcționale ce caracterizează activitatea intelectuală de ansamblu a cuiva. Sub influența cerințelor relativ constante ale activității, unele modalități operative mintale devin relativ stabile și sînt folosite în mod curent în activități intelectuale cu conținut foarte divers, ele constituind deprinderi și calități generale ale operativității gîndirii. Din cauza caracterului lor dinamic, aceste modalități funcționale constituie ceea ce se numește operativitatea foarte generală nespecifică a activității intelectuale.

Așa cum deprinderile și obișnuințele practice constituie o a doua natură a omului, aceste modalități funcționale stereotipe (deprinderi) mintale constituie „natura dobîndită a activității intelectuale", dezvoltată în cadrul condițiilor de ansamblu ale vieții și muncii școlare.

Dar gîndirea operează în mod concret de foarte multe ori cu ajutorul unor modalități de lucru precise, delimitate ca succesiune de operații și ca aplicabilitate. Gîndirea operează de pildă cu reguli, formule, definiții, scheme etc. În aceste cazuri gîndirea operează după un anumit, „program". Modelul funcțional al unei astfel de modalități de a rezolva situații, probleme etc. (de o anumită categorie) constituie așa numiții „algoritmi ai activității intelectuale" (L. N. Landa[1]). Algoritmii activității intelectuale pot să fie de o complexitate mai mare sau mai mică, pot fi folosiți în situații mai restrînse sau mai largi, constituind automatisme ce se aplică la situații de aceeași factură. Ei constituie o generalizare a modului de a opera al gîndirii, în cadrul unor categorii delimitate de situații problematice. Ei constituie operativitatea dobîndită specializată a gîndirii.

Aplicarea regulii de trei simplă în rezolvarea unei categorii de probleme, aplicarea procedeelor de calcul a suprafeței sau volumului corpurilor geometrice, aplicarea formulelor corespunzătoare analizei reacțiilor chimice în conformitate cu caracteristicile chimice exprimate în formule etc. constituie o restrînsă trecere în revistă a cîtorva algoritmi ce se formează în activitatea școlară.

Algoritmii pot fi de mai multe feluri și după locul pe care-l ocupă în situația problematică în care se aplică. Așa putem diferenția algoritmi de lucru, algoritmi de control și algoritmi de recunoaștere.

Subliniem însă faptul că modul de a funcționa al gîndirii nu se reduce la „algoritmi" : dar aceștia constituie mijloace de lucru importante și numeroase ale activității de gîndire. Prin intermediul algoritmilor se organizează raționamentele necesare soluționării unei probleme, se facilitează

[1] L. N. Landa, *Înarmarea elevilor cu metode raționale de gîndire și problema algoritmilor*, în „Anal. rom.-sov.", seria pedagogie-psihologie, 1961, nr. 4.

formularea deciziilor logice, ceea ce la rîndul său stimulează activitatea creatoare a gîndirii.

Procesul constituirii algoritmilor este foarte complex și are la bază creșterea mare a posibilităților de asociație simultană [1]. Asociația simultană la diferite niveluri funcționale nervoase justifică posibilitatea ca una și aceeași situație problematică să determine constituirea ideii teoretice, a mai multor soluții posibile și a operației practice necesare rezolvării situației respective. Atunci cînd se constituie algoritmii activității intelectuale are loc o activitate nervoasă complexă, în care pe baza retroaferentației se constituie, concomitent cu intrarea în acțiune a unui algoritm, schema logică de control a acestuia. Însușirea algoritmilor are loc în conformitate cu legile învățării. În decursul „învățării" unui algoritm au loc operații complexe de analiză și sinteză, generalizare și abstractizare [2].

Fiecare disciplină studiată în școală de către elevi cuprinde obligația însușirii a numeroși algoritmi, a unor procedee operative mintale. Aceste procedee se pot însuși în mod spontan sau în mod organizat în procesul transmiterii cunoștințelor.

★

În cadrul investigațiilor noastre cu privire la ansamblul caracteristicilor activității intelectuale a elevilor (a cercetării concrete) a reieșit că la probele orale libere (pct. 3 din metode) și experimentale (pct. 4) ca și la cele scrise (lucrări scrise și lucrări de control — pct. 1 din metode), s-au obținut următoarele rezultate : la elevii din clasa I-a, conținutul celor relatate este simplu. În relatarea verbală apare ca dezvoltată și dominantă capacitatea de enumerări simple, de fapte, situații, caracteristici, potențialul asociativ este relativ redus, cel denominativ [3], de asemenea, elevul de vîrstă școlară mică are încă o gîndire cu elemente concrete, situative, vorbirea lui este însoțită de gesticulație, ceea ce indică relativa sărăcie a mecanismelor vorbirii. Copilul poate să povestească fără întrerupere, coerent, cam 3—5 minute conținutul unei povestiri sau întîmplări (de 3 pagini). Randamentul activității intelectuale este încă redus, inegal, efectuarea temelor este anevoioasă, scrierea este foarte înceată. Nu s-au stabilizat stereotipele scrierii, sînt în formare algoritmii povestirii sistematice prin sublinierea elementelor semnificative. Se fixează primii algoritmi simpli la aritmetică (adunarea, scăderea ; înmulțirea, împărțirea, tabelele lui Pitagora etc.). Operativitatea gîndirii este încă puțin dezvoltată. Înțelegerea este relativ lentă, gîndirea operează pe situațiile problematice în mod restrîns, lipsită de adîncime și de lărgime, cu o continuitate redusă.

---

[1] I. P. Pavlov, *Experiența a 20 de ani...* Edit. Acad. R.P.R., 1956, p. 478 (I. P. Pavlov vorbește de principiul asociației simultane, ca principiu dinamic al activității nervoase superioare).

[2] S. L. Rubinstein în lucrarea *Existență și conștiință* (Edit. științifică, 1960, p. 133—135) subliniază prețioasa idee că în procesul de gîndire veriga principală constă în calitatea specifică a analizei prin sinteză, a generalizării, dar mai ales a abstractizării (care se realizează prin limbajul interior).

[3] Potențialul denominativ se referă la capacitatea de a denumi rapid, precis, clar, corect obiecte, fenomene, însușiri, acțiuni. Oglindește însușiri ale gîndirii și calități ale vocabularului activ.

La elevii din clasele III—IV, gîndirea începe să fie mai complexă. În vorbire intervin tot mai numeroase forme de exprimare îngrijită, formulări clișee, expresii literare etc. Debitul verbal crește ușor. Elevul poate să povestească coerent, fără întrerupere 4—15 minute povestiri sau povești de 3—9 pagini. Se constituie și se consolidează numeroși algoritmi de lucru, de control și de recunoaștere (în cazul problemelor tip și în cazul analizei gramaticale) etc. Ca atare elevul începe să facă ușor analize gramaticale, să determine un anumit tip de probleme sau exerciții. Elevii pot să-și însușească algoritmi cu 3—4 operații, cu condiția de a nu se îndepărta de înțelegerea de tip intuitiv.

În urma acestor fenomene crește rapiditatea gîndirii, volumul ei, se îmbunătățește relativ calitatea în forme de activități ce nu mai au un vădit caracter concret, simplu. Încep să se manifeste mai evident unele aspecte ale operativității (nespecifice) generale.

La nivelul claselor V—VII, activitatea intelectuală devine mai bogată, mai variată, cunoștințele se lărgesc.

Raționamentele elevilor capătă consistență, asociațiile lor devin mult mai bogate. Are loc un important salt calitativ în dezvoltarea activității intelectuale. Se constituie și se stabilizează algoritmi mai complecși, ca cei ai alcătuirii de rezumate, de compuneri. Elevul poate să relateze, analizînd un fapt sau un fenomen, 8—20 minute, ceea ce arată că este în creștere capacitatea de a comunica explicit cele gîndite și înțelese prin raționamente relativ largi. Caracterul abstract al activității intelectuale este evident. Se diferențiază foarte mult capacități particulare de activitate intelectuală la diferite ore în conformitate cu cerințele formulate de diferiți profesori. În genere, se însușesc algoritmi numeroși cu mare ușurință la geometrie, algebră, limbi străine, fizică, chimie, științele naturii, literatură etc. Se însușesc și algoritmi ce constau în mai multe operații succesive diferite. Algoritmii de recunoaștere sînt deosebit de activi. Se dezvoltă în continuare încet operativitatea generală nespecifică, în special rapiditatea și lărgimea ca însușiri (calități) în dezvoltare ale gîndirii.

În clasele VIII—XI activitatea intelectuală a elevilor devine mai precisă, mai bogată, mai complexă. Se formează algoritmi foarte numeroși și complicați ca cei ai recunoașterii de calități ideologice, literare etc. în operele literare, algoritmi în legătură cu științele matematice — fizice. La acest nivel se formează algoritmi cu un caracter complex la algebră, geometrie, chimie, trigonometrie etc.

Operativitatea generală nespecifică în special cunoaște o foarte mare dezvoltare. Se manifestă foarte intens cerințe subiective de atingere de performanțe în activitatea intelectuală, strădania de a da calitate, de a găsi în mod independent procedee de rezolvare originală și eficientă etc.

Din cele de mai sus reiese că deși există o permanentă creștere atît a operativității nespecifice, cît și a celei specifice în diferitele cicluri ale învățămîntului, ritmul lor de dezvoltare nu este uniform și paralel. Desigur, pentru microanaliza acestei evoluții sînt necesare încă numeroase cercetări.

Unul dintre aspectele mai semnificative în dezvoltarea activității intelectuale îl constituie problema caracteristicilor ei generale în probe orale și scrise. În special în lucrările scrise a apărut o curbă mai semnifi-

cativă de evoluție a activității intelectuale, la elevii din diferite cicluri de învățămînt. Noi am calculat particularitățile ei prin valoarea debitului verbal raportată la calitate, pe loturi de 20 de elevi de fiecare clasă în diferite probe.

Din acest punct de vedere[1] elevii clasei I pot scrie cam 1,6 cuvinte pe minut la probele ușoare (de povestiri și repovestiri) și cam 0,7 cuvinte la probele grele (de analiză și de sistematizare). Elevii claselor a II-a scriu cam 2,6 cuvinte pe minut la probele ușoare și 1,5 cuvinte la probele grele.

În clasa a III-a viteza scrisului oscilează între 2,6 cuvinte pe minut (probele grele) și 3,6 cuvinte la probele ușoare.

La nivelul clasei a IV-a numărul de cuvinte pe minut la probele ușoare nu crește prea mult față de valorile stabilite la școlarii clasei a III-a (ajunge abia la 3,8), în schimb la probele grele se produce o creștere mai simțitoare (de la 2,6 cuvinte pe minut la 3,3 cuvinte).

În clasele V—VII asistăm la o nouă creștere intensă a activității intelectuale exprimate în lucrări scrise. La probele ușoare creșterea debitului verbal este cuprinsă între 7,2 cuvinte pe minut și 12,6 cuvinte, iar la probele grele de la 7,0 cuvinte pe minut la 8,2 cuvinte.

În sfîrșit, la clasele mari (VIII—XI) la probele ușoare se pot atinge de unii elevi performanțe de 20 de cuvinte pe minut, iar la probele grele de 14,1 cuvinte.

Diferențele de randamet a activității intelectuale oglindesc corelații diferite între operativitatea nespecifică și calități ale gîndirii specifice (folosirea de algoritmi). Aceste diferențe se manifestă în particularitățile de ansamblu ale activității intelectuale.

Concluziile ce se degajă din cele expuse mai sus sînt următoarele:

1. Ritmul de dezvoltare al algoritmilor (operativitatea specifică) nu este egal cu cel al constituirii de „calități" ale gîndirii. Dezvoltarea acestora din urmă este relativ mult mai lentă.

2. Algoritmii se formează direct în procesul instructiv-educativ; ei fac parte din categoria mijloacelor operative dobîndite direct, concomitent adesea cu însușirea cunoștințelor. Calitățile gîndirii, deprinderile generale de a judeca analitic, critic, „sintetic" sau „analitic" etc., se constituie ca rezultate de cumulare (secundare) ale (învățării) procesului instructiv-educativ.

3. În al treilea rînd, există o capacitate delimitată de însușire de algoritmi la copiii de diferite vîrste (depinde de natura, volumul și felul de succesiune al operațiilor mintale). Algoritmii cu numeroase operații ce se succed, nu pot fi însușiți ușor de elevii mici.

4. În sfîrșit, în timp ce algoritmii activității intelectuale se sting (se uită) dacă nu sînt folosiți un timp mai îndelungat, calitățile activității intelectuale se conservă și se îmbunătățesc în permanență.

---

[1] S-a lucrat cu 7 probe: relatări simple de întîmplări curente, repovestiri, descrieri de ilustrații, clasificări și definiții de animale și zarzavaturi, explicări de proverbe și zicători. Aceleași probe au fost folosite și pentru relatarea orală, ceea ce a permis și calcularea debitului verbal oral.

În timpul cercetărilor efectuate, atît a celor cu caracter mai larg (pe cei 870 de elevi), cît și a celor mai restrînse ni s-a pus cu mare insistență problema particularității activității intelectuale a elevilor sub influența regimului activității intelectuale.

Din raportarea randamentului muncii intelectuale efectuate în clasă la cea efectuată acasă a reieșit că la o mare parte dintre elevi există o diferență evidentă între randamentul activității intelectuale din clasă și de acasă. Mai mult decît atît, la 38% din școlarii claselor I—IV, la 26% dintre elevii claselor V și VII și la 8% dintre elevii din clasele VIII—XI se observă diferențe mari de randament de la probă la probă, cu randament foarte scăzut la unele probe în care erau solicitați algoritmi mai complecși, ceea ce dovedește că elevii aceștia nu au un randament relativ constant de activitate mintală, nici un tempou, un ritm și un stil pe deplin format de muncă intelectuală. Dintre aceștia 42% lucrează în genere multe ore acasă, ceea ce înseamnă că acasă nu au o activitate intelectuală constant productivă, ci lucrează sub posibilități. O altă parte dintre elevii din această grupă (36%) lucrează acasă cu un randament intelectual apropiat de acel al activității celei mai puțin productive efectuate în timpul orelor de clasă. Aceasta înseamnă că randamentul activității intelectuale de acasă se apropie de valoarea relativă a randamentului celui mai scăzut din timpul activității din clasă. În sfîrșit un număr mai redus de elevi (22%) au acasă un randament ceva mai mare decît limita cea mai scăzută a randamentului din școală. Totuși, pe toți elevii din această grupă îi caracterizează inconstanța foarte mare a randamentului activității intelectuale și randament redus în general la probele cu algoritmi mai complicați.

O a doua grupă de elevi se caracterizează prin diferențe mari de la probă la probă, fără randament constant redus la probele grele; 47% dintre elevii din clasele I—IV, 53% dintre cei din clasele V—VII și 48% dintre cei din clasele VIII—XI fac parte din această grupă. Acești elevi nu au un randament egal de activitate intelectuală, dar nu întotdeauna dificultățile temelor constituie motivul activității intelectuale puțin productive. În genere, acești elevi nu pot să se concentreze, să se hotărască să înceapă rezolvarea temei etc. Dintre aceștia cea mai mare parte au acasă un randament mai scăzut decît la școală; 19% lucrează cam cu același randament ca în școală și numai 3% au acasă un randament mai bun decît la școală. Dintre cei care au un randament mai bun acasă decît la școală, cea mai mare parte o reprezintă elevii din clasele VIII—XI. La acești elevi s-a stabilizat totuși un randament intelectual relativ egal și mediu în activitatea intelectuală.

La o altă categorie de elevi, diferențele de la lucrare la lucrare sînt mai mici, randamentul activității lor intelectuale nefiind totuși prea mare de la probă la probă. În această categorie se încadrează 8% dintre elevii din clasele I și IV, 12% din clasele V—VII, 20% din clasele VIII—XI. O parte din acești elevi, 58%, lucrează multe ore acasă, au un randament în muncă mai scăzut decît la școală; o altă parte a elevilor au un randament relativ egal acasă și la școală, iar 6% dintre ei lucrează acasă cu o productivitate mai mare decît la școală. Menționăm că elevii cu un ritm

relativ egal de activitate intelectuală de acasă și de la școală, au de cele mai multe ori un ritm mediu de lucru (raportat la cel al întregii clase). Ritmul acesta este cel mai frecvent.

Faptul că o parte dintre elevi lucrează mai bine acasă se explică și prin aceea că, în aceste condiții ei au uneori mai multă liniște.

În sfîrșit, la o serie de elevi s-au constatat diferențe mici de la probă la probă, cu o repartiție nesemnificativă în ceea ce privește dificultatea probei. Dintre aceștia fac parte cam 7% dintre elevii din clasele I—IV, 9% dintre cei din clasele V—VII și aproximativ 27% dintre cei din clasele VIII—XI.

Elevii din această categorie au, în genere, un randament bun al activității intelectuale. Dintre elevii care fac parte din această categorie, unii lucrează acasă cu un randament ceva mai scăzut decît la școală — 58%; 31% cu un randament aproape egal și 11% cu un randament ceva mai mare decît la școală.

În concluzie, elevii claselor mici prezintă un ritm de activitate intelectuală inegal, fluctuant. Abia la nivelul claselor V—VII, dar mai ales la nivelul claselor VIII—XI se constituie o productivitate și un ritm mai constant al activității intelectuale.

În școală, ritmul se formează și devine relativ uniform, încă la elevul de clasa a III-a. Ritmul acesta nu se menține însă în alte condiții decît cele din clasă. În ritmul activității intelectuale se reflectă și particularitățile tipologice. Cînd între ritmul din școală și cel inegal din alte condiții (activitatea de acasă de pildă) există diferențe mari (care oglindesc deosebiri în sistemul de cerințe al activității intelectuale desfășurată în școală și acasă), nu se poate constitui un randament de activitate intelectuală înalt și constant.

Există cazuri în care tempoul activității intelectuale este înalt (elevul gîndește intens), ritmul egal, randamentul scăzut, mediu sau mare; altele în care tempoul este înalt, ritmul inegal, randamentul mare, mediu sau scăzut; după cum există și situații în care tempoul este înalt, ritmul egal, randamentul este mediu sau înalt etc.

În orice caz, există particularități individuale ale relației dintre tempoul și ritmul economic (productiv), deși randamentul activității intelectuale se exprimă în special prin rezultatul său, prin aspectul calitativ.

Relația de tempou și de ritm ale randamentului activității intelectuale, s-a manifestat la elevii studiați în următoarele situații:

La școlarul mic domină situațiile în care ritmul nu este încă stabilizat, tempoul este înalt, viteza și participarea afectivă mare. În asemenea cazuri gîndirea nu rezistă multă vreme, chiar dacă treptat constituirea primilor algoritmi mărește în parte capacitatea ei de lucru. Din aceste cauze randamentul activității intelectuale nu este încă nici destul de eficient nici destul de constant. Variațiile de randament ale activității intelectuale sînt foarte mari (iar potențialul de perfectibilitate este încă relativ redus).

La elevii de vîrstă școlară mare ritmul (dictat de cerințele școlii) este aproape întotdeauna consolidat, ritmul propriu activității extrașco-

lare este încă adesea inconstant, tempoul înalt (viteza mare, susținută) este de durată. Numeroși algoritmi ai activității intelectuale constituiți între timp, determină ca variațiile de randament ale activității intelectuale să se niveleze relativ, potențialul de perfectibilitate al randamentului activității intelectuale este mare.

Probele și observațiile noastre au mai scos în evidență faptul că progresele cele mai importante în dezvoltarea randamentului activității intelectuale se obțin aproximativ după vîrsta de 11—12 ani. După această vîrstă se constată o intensificare a activității mintale a copilului (cresc foarte mult interesele intelectuale complexe, aspirații ce întrețin activitatea intelectuală). Efortul intelectual este mai de durată și susținut de un tempou înalt.

Fenomenul acesta se explică și prin faptul că în timpul anilor de școală la elevi se consolidează, treptat, alături de algoritmi, de deprinderi și obișnuințe intelectuale, și atitudinea față de muncă. Acestea întrețin activ efortul intelectual creînd condiții interne pentru activitatea intelectuală susținută.

Ocupîndu-ne în mod deosebit de elevii rămași în urmă la învățătură am constatat că unii au o activitate intelectuală restrînsă, puțin activă, în genere fie din cauză că nu au fost supuși unor condiții generale favorabile de stimulare și dezvoltare a unui regim ordonat de activitate intelectuală, fie din cauză că au suferit parțial „efectul de baraj" [1] în dezvoltarea intelectuală.

Rămînerea în urmă la învățătură poate să fie, în afară de expresia unor fisuri în dezvoltarea cunoștințelor, și rezultatul unei nedezvoltări a operativității de ansamblu a gîndirii (a operativității specifice și chiar nespecifice).

La elevii cei mai slabi (cazuri mai rare) la învățătură apar vădite dificultăți legate de operativitatea nespecifică. Acestea sînt cazurile cele mai greu recuperabile. La majoritatea elevilor slabi se poate constata, pe lîngă o insuficientă dezvoltare a volumului de cunoștințe, și o slabă dezvoltare a operativității specifice. La acești elevi o mare parte a algoritmilor de lucru și de recunoaștere sînt neformați, inactivi. În genere, acești elevi nu știu să aplice diferite reguli, nu știu de pildă să facă simplificări de fracții, transformări de fracții zecimale, căutări de logaritmi, extrageri de rădăcină pătrată, confundă timpuri verbale, se încurcă în sintaxa frazei etc.

Alteori dificultățile provin din nedezvoltarea în suficientă măsură a algoritmilor verbali. Aceștia sînt elevii care înțeleg relativ ușor, lucrează destul de bine la materiile la care nu trebuie să dezvolte argumentații și demonstrații literare. În sfîrșit, există o grupă de elevi rămasă în urmă la învățătură din cauza insuficientei dezvoltări a intereselor intelectuale și a curiozității.

[1] Psihologii sovietici Neimark, Bojovici, Slavina au studiat interesanta problemă a unor „bariere de sens" organizate pe seama unor dificultăți sau a unor conflicte și care o dată constituite în relațiile copilului sau ale elevului, ca și în activitatea sa, nu permit să aibă loc influențe educative.

Interesele constituie stimulatori evidenți în activitatea intelectuală. Uneori interesul și dificultățile la un obiect de învățămînt sau altul apar fie datorită felului cum sînt alcătuite manualele, fie datorită exigenței scăzute a profesorului, sau datorită faptului că neavînd suficientă măiestrie pedagogică, unii profesori nu reușesc să dezvolte suficient curiozitatea elevilor, să-i stimuleze în asimilarea de cunoștințe temeinice și de algoritmi de lucru sau de recunoaștere. Pe de altă parte, această situație se creează și din cauză că la elevi nu se dezvoltă uneori decît cu greu capacitatea de a face eforturi de voință pentru învingerea dificultăților întîmpinate în unele activități mai puțin interesante pentru ei.

La elevii mijlocii și buni se constată o dezvoltare corespunzătoare a operativității nespecifice și specifice, a capacităților de exprimare a intereselor intelectuale și a capacităților de a învinge dificultăți. Și acești elevi întîmpină însă anumite greutăți în procesul instructiv-educativ.

În genere, dificultățile de care se lovesc elevii buni și mijlocii nu sînt dificultăți de înțelegere, de asimilare, sau de memorare, cît dificultăți de aplicare, de generalizare și concretizare a cunoștințelor. La acest gen de activitate intelectuală (concretizare pe baza abstractizării) apar cele mai numeroase greutăți de ordin general.

Dificultățile care se ridică în fața unuia sau altuia dintre elevi în legătură cu o singură disciplină sau două discipline înrudite, pot să fie la rîndul lor de mai multe feluri. Oricum ar fi, ele constituie adevărate „bariere" în dezvoltarea randamentului nespecific și specific al activității intelectuale a elevilor, constituie motive frenatoare în dezvoltarea generală a activității intelectuale și a randamentului ei.

În cazul în care randamentul scăzut al activității intelectuale se datorează doar unor lacune de cunoștințe sau unor deficiențe în sistemul algoritmilor activității intelectuale, necesari în rezolvarea problemelor unei anumite discipline, procesul recuperărilor deși complicat se poate realiza ușor.

Copiii rămași în urmă la învățătură trebuie angajați și antrenați susținut în activitatea din clasă, spre a li se stimula gîndirea. Trebuie ca pe baza unei verificări generale temeinice să se constituie o evidență clară a ceea ce caracterizează „rămînerea în urmă". În continuare trebuie reînvățate cunoștințe și algoritmi.

Din toate cele de mai sus reiese că dificultățile la învățătură trebuie privite cu foarte multă atenție și rezolvate de la caz la caz, pentru ca dezvoltarea intelectuală să se poată continua cît mai intens. Desigur rezolvarea situațiilor descrise mai sus poate fi făcută de cadre cu profil de specialitate (psihologi). Prezența psihologului în școală este foarte necesară și ar contribui substanțial la stabilirea căilor prin care să se recupereze de la caz la caz rămînerea în urmă la învățătură.

În concluzie, este necesar ca psihologul școlar să se ocupe mai ales cu particularitățile dezvoltării activității intelectuale a școlarilor și să determine precis cauzele rămînerii în urmă la învățătură a unor elevi. Numai în astfel de condiții se poate interveni cu o mare eficiență în recuperarea acestor cazuri.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЫСЛИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

РЕЗЮМЕ

В работе показывается, что в процессе школьного обучения одновременно с развитием познаний создаются определенные стереотипные рабочие формы, при помощи которых оперирует мышление. Наличие этих форм определяет рост продуктивности (производительности) мыслительной деятельности, отличающийся характерными онтогенетическими чертами.

Исследования, осуществленные в трех школах, привели авторов к следующим выводам:

Продуктивность мыслительной деятельности возрастает по восходящей линии от младших классов к старшим; в основе ее лежит рост неспецифической (общей, типологические элементы) и специфической (алгоритмы) оперативности мышления одновременно с развитием познаний. Развитие мыслительной деятельности обусловлено сравнительно постоянными требованиями школьного обучения, на основе которых создаются алгоритмы мыслительной деятельности (операции, применяемые в ограниченных проблемных ситуациях), мыслительные навыки (применяемые в самых разнообразных проблемных ситуациях) и качества мышления (присутствующие в большинстве ситуаций).

В ходе исследований было выявлено, что различия (типологические) в мыслительной деятельности школьников выражаются в различиях ритма, темпа корковой динамики. Авторами описаны несколько категорий школьников, характеризующихся отличительными особенностями ритма, темпа и стиля мыслительной деятельности.

То обстоятельство, что продуктивность мыслительной деятельности у школьников поддается тренировке, вызывает необходимость постоянного ее усовершенствования. Контроль за развитием мыслительной деятельности школьников должен осуществлять психолог. Наличие в школе подобного специалиста тем более необходимо, что отстающие в учении школьники должны выявляться с гораздо большей точностью.

QUELQUES ASPECTS DU DÉVELOPPEMENT DE L'ACTIVITÉ INTELLECTUELLE CHEZ LES ÉCOLIERS

RÉSUMÉ

L'auteur constate que, parallèlement au développement des connaissances, l'activité scolaire a pour effet de former certaines modalités de travail stéréotypes, à l'aide desquelles opère la pensée. Leur présence

détermine l'accroissement de rendement de l'activité (ou productivité) de la pensée, processus qui a ses aspects ontogéniques caractéristiques.

Les investigations entreprises dans trois écoles ont conduit les auteurs aux conclusions suivantes :

Le rendement de l'activité intellectuelle s'accroît progressivement de classe en classe et a pour origine l'accroissement de l'opérativité non spécifique (générale, éléments typologiques) et spécifique (algorithmes) de la pensée, parallèlement au développement des connaissances. Le developpement de l'activité intellectuelle est en fonction des exigences relativement constantes de l'activité scolaire, lesquelles déterminent la constitution des algorithmes de l'activité intellectuelle (opérations applicables à des situations limitées), des procédés intellectuels (applicables à des situations fort différentes), ainsi que la qualité de la pensée (dans la majorité des situations).

Les différences (typologiques) d'activité intellectuelle entre écoliers s'expriment par des différences de rythme et de cadence de la dynamique corticale. L'article décrit quelques catégories d'élèves révélant des particularités distinctes dans le rythme, la cadence et le style de l'activité intellectuelle.

Le rendement de l'activité intellectuelle étant susceptible d'être amélioré par l'exercice, il importe de le suivre de près, et à cet effet la présence d'un psychologue est indispensable dans chaque école, d'autant plus qu'il importe de dépister exactement les catégories d'élèves retardataires.

BIBLIOGRAFIE

V. I. Lenin, *Caiete filozofice*, în *Opere*, vol. 38, Edit. politică, 1959.

Ананьев Б. Г., *О развитии детей в процессе обучения*, în „Советская педагогика", 1957, nr. 7.

Богоявленский Д. Н., *О некоторых особенностях анализа и синтеза при усвоении знаний*, în „Вопросы психологии", 1956, nr. 2.

Гальперин П. Я., *Несколько разъяснений к гипотезе умственных действий*, în „Вопросы психологии", 1960, nr. 4.

Гальперин П. Я., *Типы ориентировки и типы формирования действий и понятий*, „Доклады А П Н Р С Ф С Р", 1959, nr. 2.

Кабанова — Меллер Е. Н., *Формирование у школьников приемов умственной деятельности*, în „Советская педагогика", 1959, nr. 6.

Кабанова — Меллер Е. Н., *Переход от „внешних" действий к мысленным в формировании знаний у школьников*, în „Вопросы психологии", 1959, nr. 3.

Ланда Л. Н., *Обучение учащихся методам рационального мышления и проблема алгоритмов*, în „Вопросы психологии", 1961, nr. 1.

Ланда Л. Н., *О формировании у учащихся общего метода мыслительной деятельности при решении задач*, în „Вопросы психологии", 1959, nr. 3.

Люблинская А. А., *Роль знаний в мышлении ребенка*, în „Дошкольное воспитание", 1959, nr. 6.

Менчинская Н. А., *О концепции формирования умственных действий*, în „Вопросы психологии", 1960, nr. 1.

Самарин И. А., *Опыт экспериментально-психологического изучения типологических особенностей нервной системы у детей*, în „Известия А.П.Н. Р С Ф С Р", 1954, nr. 52.

CONTRIBUŢII LA STUDIUL INDICATORILOR OBIECTIVI AI OBOSELII INTELECTUALE[1]

DE

E. FISCHBEIN, E. PAMPU, M. KOFLEN şi AL. BĂDOI

Problema unor procedee obiective de înregistrare a oboselii (în special a oboselii intelectuale) este departe de a fi rezolvată. Numeroasele încercări făcute de diverşi cercetători nu au dus la rezultate pe deplin satisfăcătoare, ceea ce a făcut să apară îndoieli nu numai asupra posibilităţii de a se obţine indicatori obiectivi ai oboselii, ci asupra existenţei oboselii însăşi ca fenomen real [2].

Chiar în cazul în care se obţin unele probe la care scăderile performanţelor corespund cu o oboseală presupusă, rezultatele nu sînt suficient de constante şi de consistente pentru a ne permite să considerăm aceste probe ca indicatori fideli ai oboselii.

Există o serie întreagă de factori care tulbură această relaţie între *oboseală* şi *performanţă* dintre care unul din cei mai greu de controlat este *efortul compensator*. Subiectul, conştient de obiectivele şi îndatoririle sale compensează tendinţa de scădere a capacităţii de muncă, printr-un efort în plus, care maschează oboseala şi menţine activitatea multă vreme la un nivel suficient de înalt. Din această cauză avem adeseori cazuri în care, ca urmare a exercitării probelor şi a antrenamentului dobîndit, se obţin, după muncă, rezultate chiar mai bune decît înainte.

În cercetările noastre anterioare am încercat să selecţionăm cîteva probe care să evite, pe cît posibil, intervenţia acestor factori. Ne-am străduit pentru aceasta să găsim forme de activitate intelectuală cît mai sensibile la oboseală. În acelaşi timp, ne-am străduit ca probele utilizate să prezinte un grad de dificultate optim. Probele să nu fie nici prea uşoare

[1] La prelucrarea statistică a datelor cercetării noastre am beneficiat de preţioasele îndrumări ale tov. dr. Petre Mureşan, şeful secţiei de statistică a Institutului de igienă şi sănătate publică.

[2] Vezi în legătură cu această discuţie articolul nostru *Variaţiile capacităţii de muncă şi problema oboselii*, în *Revista de psihologie*, 1960, nr. 3, p. 49–54.

(de pildă prin gradul de automatizare pe care-l comportă), dar nici foarte dificile. În primul caz, performanţele nu sînt afectate, prin însăşi simplitatea cerinţelor. În al doilea caz, performanţele nu sînt afectate prin faptul că se declanşează o mobilizare atît de importantă a resurselor pe baza efortului compensator, încît între anumite limite oboseala nu are efecte vizibile.

Am utilizat, de pildă, probe de calcul comportînd trei grade de dificultate : 1) o probă constînd în adunarea unor perechi de numere de cîte două cifre ; 2) o probă constînd într-un calcul ceva mai dificil, de forma $a \times b + c$, în care a şi b sînt numere de cîte o singură cifră, iar c un număr de două cifre (rezultatul este întotdeauna sub 100) ; 3) o probă în care intervin aceleaşi calcule (de forma $a \times b + c$), dar rezultatele trebuie înmulţite alternativ cu 2 şi 3.

Aplicînd aceste probe la elevii din învăţămîntul seral înainte şi după program, am obţinut următoarele rezultate : 1) o ameliorare a performanţei, după munca şcolară, cu tipul cel mai simplu de calcul ; 2) o scădere a performanţei cu al doilea tip de calcul ; 3) o ameliorare a performanţei cu al treilea tip de calcul.

Simpla adunare a perechilor de numere implicînd o activitate în mare măsură automatizată nu este afectată de oboseală (dacă aceasta nu este foarte avansată). O asemenea activitate beneficiază de pe urma antrenamentului produs de munca însăşi. A treia probă este suficient de complexă pentru a stimula un efort compensator important, susţinut de acelaşi antrenament produs de orele de muncă intelectuală. Al doilea tip de calcul se dovedeşte mai sensibil la efectele oboselii tocmai datorită gradului său intermediar de dificultate. Bineînţeles, rezultatele obţinute, ţinînd seama de faptul că gradul de dificultate este un element esenţial al probelor, sînt valabile numai în condiţiile date.

Am utilizat de asemenea proba de atenţie (baraj) şi o probă de memorare imediată. În ceea ce priveşte proba de baraj, am obţinut rezultate bune cu următoarea variantă : subiectul trebuia să bareze o anumită literă indicată de experimentator, afară de cazul cînd era precedată de o vocală (neprecizată în instructaj).

În proba de memorare imediată am utilizat liste de cîte 20 de cuvinte pe care subiectul trebuia să le memoreze şi să le reproducă apoi în scris după un interval dat (1 minut) [1].

Cu aceste probe obţineam scăderi după 4 ore de curs. În cazul probei de baraj menţionate, am comparat şi performanţele după 3 şi 4 ore de curs. După 3 ore de curs aveam adeseori ameliorări pe care nu le constatam după 4 ore de curs, ceea ce confirmă validitatea probei.

În cazul acestor probe apărea însă un fapt care arăta că problema indicatorilor obiectivi ai oboselii (în special ai oboselii intelectuale) nu este pe deplin rezolvată. Şi anume aceste variaţii ale performanţelor concordau numai statistic, sub forma variaţiei *mediilor* obţinute pe grupe de subiecţi, cu variaţiile duratei muncii efectuate. Întîlneam adeseori cazuri în care, deşi obţineam după munca şcolară medii scăzute faţă de cele obţinute înainte de muncă, găseam totuşi în grupul respectiv un număr aproape egal de subiecţi cu creşteri şi scăderi ale performanţelor. Iată, pentru exemplificare, cîteva rezultate obţinute cu utilizarea acestor probe. Sînt indicate, pe de o parte, *mediile* şi, pe de altă parte, *procentele* de subiecţi după sensul variaţiei performanţei (cercetări din 1961).

La proba de baraj, pe care o citäm în primul rînd (tabelul nr. 1), datele se referă la numărul de litere corect barate de subiecţi în timpul stabilit (indicii s-au obţinut împărţind media aritmetică a numărului de litere corect barate de elevi la numărul total de litere de barat).

[1] Vezi detalii în articolul nostru *Variaţiile capacităţii de muncă şi problema oboselii*, în *Revista de psihologie*, 1960, nr. 3, p. 49—54. Unele dintre aceste rezultate au fost expuse şi în comunicarea prezentată la Congresul internaţional de psihologie aplicată, Copenhaga, 13—19 august 1961.

Tabelul 1

Exemple la probele de baraj

Medii			Procente		
Clasa	Înainte de cursuri	După cursuri	scade	creşte	constant
IX—A	0,84	0,69	73,4	26,6	—
IX—B	0,70	0,67	47,0	53,0	—
VIII	0,68	0,62	45,2	48,4	6,4

Tabelul nr. 2

Exemple la proba de calcul

Medii			Procente		
Clasa	Înainte de cursuri	După cursuri	scade	creşte	constant
IX—A	8,8	7	42,8	42,8	14,4
„	11,3	9,6	46,6	46,6	6,8
VIII	8,0	7,0	57,1	35,7	7,2
„	10,4	9,5	47,2	36,8	16,0

Tabelul nr. 3

Exemple la proba de memorare imediată

Medii			Procente		
Clasa	Înainte de cursuri	După cursuri	scade	creşte	constant
X	8,5	7,8	64,3	28,5	7,2
	8,7	7,2	66,6	6,8	26,6
	8,2	7,4	75,0	25,0	—

În exemplele de mai sus ne-am referit, după cum am spus, numai la probele la care am obţinut scăderi după cele 4 ore de curs ale elevilor. Luînd în consideraţie procentele subiecţilor în ceea ce priveşte sensul modificărilor (scăderi, creşteri sau performanţe egale), rezultatele nu sînt suficient de consistente, cu toate că mediile variază, în general, în acelaşi sens. Mai bune sînt rezultatele obţinute cu proba de memorare imediată, dar şi în acest caz avem, numai în exemplele citate, variaţii în limitele 64,3—75,0 ale procentului de subiecţi la care se înregistrează scăderi după cursuri.

De aici rezultă că, în cazul unor asemenea probe, cu toate măsurile de precauţie luate la elaborarea lor, nu putem conta decît pe variaţiile mediilor, indicînd (şi, încă fără să ştim cu ce grad de aproximaţie) variaţii ale capacităţii de muncă ale întregului grup de subiecţi consideraţi. Aceste probe nu oferă însă imaginea variaţiilor capacităţii de muncă ale fiecărui individ în parte. Probele respective rămîn sensibile la variaţiile efortului compensator. Dat fiind că procesul de instalare a oboselii are un caracter oscilant, aceste probe, nefiind aplicate decît un timp foarte scurt, pot să nu exprime tendinţa generală a curbei în faza respectivă (de pildă în scădere), ci să surprindă numai un moment care, accidental, poate fi de creştere. Media statistică face însă să se compenseze aceste variaţii accidentale şi pune în evidenţă tendinţa reală de evoluţie a capacităţii de muncă la un moment dat.

Tehnica cercetării noastre

Avînd în vedere această situaţie, noi am căutat să găsim un procedeu mai adecvat decît cele descrise, care să poată reda mai fidel variaţiile individuale ale capacităţii de muncă. Ne-am pus astfel următoarea problemă. Ţinînd seama de faptul — expus în considerentele anterioare, şi anume că menţinerea activităţii la un nivel ridicat, în condiţii de oboseală, se realizează cu preţul unui efort sporit, nu s-ar putea obţine o măsură indirectă a oboselii dacă s-ar măsura acest efort compensator?

Pentru a obţine această măsură, am imaginat următoarea soluţie: vom asocia la o probă intelectuală solicitarea unui efort muscular. Efortul suplimentar solicitat de proba intelectuală, din cauza oboselii, ar putea determina o scădere apreciabilă a rezultatelor în direcţia acţiunii fizice. Această scădere ar da mărimea efortului suplimentar cerut de proba intelectuală şi deci a gradului de oboseală [1].

Ca probe intelectuale au fost utilizate calcule aritmetice de tipul $a \times b + c$ (ca în experimentele precedente). Fiecare probă cuprindea 30 de asemenea calcule, aşezate în trei coloane şi prezentate, imprimate pe un carton, la tahistoscop. Efortul fizic consta în compresiunea unui dinamometru. Variaţiile compresiunii au fost înregistrate la chimograf, prin intermediul unui sistem de transmitere cu aer. În felul acesta au fost obţinute şi curbele variaţiei efortului muscular static în condiţiile date. Am utilizat două variante:

[1] Pentru prima dată am expus această ipoteză în articolul nostru *Influenţa exercitată de o activitate intelectuală asupra unui efort muscular concomitent*, în *Revista de psihologie*, 1962, nr. 2, p. 213—237.

1. La comanda experimentatorului: „Strînge cît poți de tare!", subiectul strîngea dinamometrul și căuta să mențină compresiunea maximă. După 10 secunde apărea la tahistoscop cartonul cu cele 30 de calcule. Subiectul, continuînd să strîngă, dădea rezultatele fiecărui calcul pe măsura rezolvării. Se notau răspunsurile bune și rele. Cu ajutorul cronografului atașat la chimograf, se determina apoi latența pînă la primul calcul și durata celor 30 de calcule.

2. În a doua variantă, apărea întîi la tahistoscop cartonul cu cele 30 de calcule și subiectul începea să calculeze. După primele 10 calcule, experimentatorul dădea instrucțiunea: „Strînge cît poți de tare!". Subiectul strîngea dinamometrul și continua să calculeze.

Subiecții noștri au fost elevi muncitori din învățămîntul seral (liceul „I. L. Caragiale"). În perioada în care au fost efectuate cercetările, programul acestor elevi era de 3 ore zilnic, cu excepția unei singure zile pe săptămînă cînd era de 4 ore (la clasa a XI-a erau două zile pe săptămînă a 4 ore). Deoarece noi nu ne propuneam să depistăm oboseala, ci să găsim un indicator obiectiv al acesteia, am căutat o situație în care prezența oboselii se putea presupune cu o mare probabilitate, ținînd seama de munca depusă de subiecți. Pentru acest motiv n-am efectuat experimentele decît în zilele cu 4 ore de curs (între 17,30 și 21,30 la unele clase și între 18,30 22,30 la alte clase). Prima probă se aplica după o oră de curs, iar a doua la sfîrșitul programului.

Fiecare variantă a fost experimentată cu cîte 40 de subiecți (la varianta I 34 de bărbați și 6 femei, la varianta a II-a 29 de bărbați și 11 femei). În cadrul fiecărei variante, subiecții au fost solicitați în două zile (deci în total 4 probe cu fiecare subiect) pentru a se putea urmări și variațiile determinate de repetarea probelor.

Rezultatele obținute

Rezultatele obținute sînt sintetizate în tabelele nr. 4—9 și graficele nr. 1 și 2. Aceste date confirmă în primul rînd în condițiile în care a avut loc cercetarea, ipoteza privitoare la procedeul de depistare a oboselii intelectuale propus de noi.

Tabelul nr. 4

Proba		Activitate intelectuală: Latența în secunde (media)	Durata unui calcul în secunde (media)	Erori la % de calcule: media	σ	*eM*	*eD*	Efort muscular (*D*): media	σ	*eM*	*eD*
Ziua I	1	11,30	8,74	24,67	6,71	1,06	1,45	**102,23**	20,72	3,28	4,52
	2	12,60	8,75	19,25	6,23	0,99		**91,20**	19,70	3,12	
Ziua a II-a	1	8,05	6,98	20,92	6,42	1,01	1,36	**94,43**	22,93	3,63	5,24
	2	5,98	6,58	15,83	5,78	0,91		**86,90**	23,96	3,79	

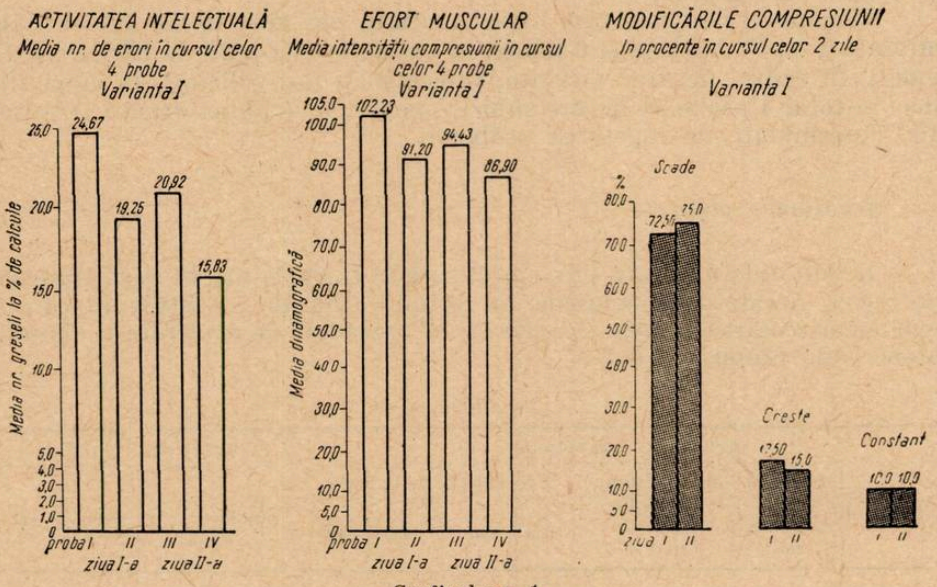
Tabelul nr. 5

Modificările compresiunii în procente

	Scade		Creşte		Constant	
	Cazuri	%	Cazuri	%	Cazuri	%
Ziua I	29	**72,50**	7	17,50	4	10,00
Ziua a II-a	30	**75,00**	6	15,00	4	10,00

La varianta I (tabelul nr. 4 şi graficul nr. 1), intensitatea efortului dinamometric (pe care-l vom nota de aici înainte cu *D*) scade, în medie, în prima zi de la 102,93 la 91,20, iar în a doua zi de la 94,43 la 86,90. Fenomenul este şi mai evident în procente (tabelul nr. 5) : în prima zi *D scade la 72,50%* dintre subiecţi (29 de subiecţi), creşte la 17,50 % (7 subiecţi) şi rămîne constant la 10% (4 subiecţi).

La varianta a II-a (tabelul nr. 6 şi graficul nr. 2) modificările lui *D* (media aritmetică) sînt : de la 93,48 la 83,28 în prima zi şi de la 88,03 la 80,70 în a doua zi. Exprimat în procente, avem următorul tabel: în prima zi, *D* scade la 77,50% dintre subiecţi (31 de subiecţi), creşte la 10% (4 subiecţi) şi rămîne constant la 12,50% (5 subiecţi). A



Graficul nr. 1

doua zi, *D* scade la 72,50 dintre subiecţi (29 de subiecţi), creşte la 22,50% (9 subiecţi) şi rămîne constant la 5% (2 subiecţi).

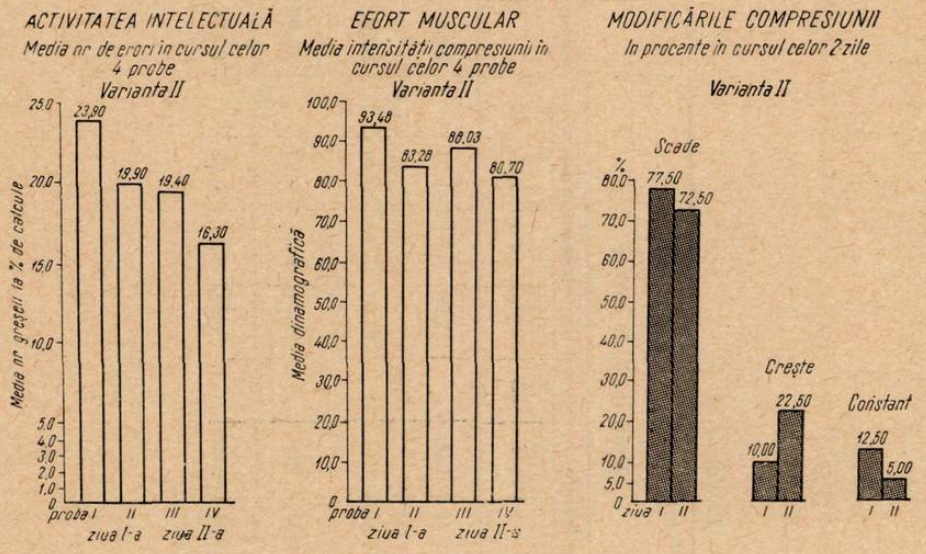
Aşadar, în ambele variante, aplicate fiecare de cîte două ori, apare scăderea mediilor lui D la sfîrşitul programului cu 8—10%.

Tabelul nr. 6

		Activitate intelectuală												Efort muscular (*D*)			
	Proba	Latența (s)		Durata unui calcul		Erori la % de calcule								media	σ	*eM*	*eD*
						înainte				concomitent							
		înainte (media)	concomitent (media)	înainte (media)	concomitent (media)	media	σ	*eM*	*eD*	media	σ	*eM*	*eD*				
Ziua I	1	12,65	15,88	7,8	9,20	21,50	6,48	1,03	1,44	23,90	6,74	1,07	1,44	**93,48**	27,14	4,29	6
	2	9,35	12,93	7,4	7,93	20,30	6,36	1,01		19,90	6,30	0,99		**83,28**	26,81	4,24	
Ziua a II-a	1	7,30	7,00	6,4	7,26	20,50	6,32	1,00	1,36	19,40	6,25	0,99	1,35	**88,03**	21,56	3,41	4,89
	2	6,33	5,60	6,0	6,49	16,30	5,84	0,92		16,30	5,84	0,92		**80,70**	22,26	3,52	

În ambele variante, deci de 4 ori la rînd, la circa 75% dintre subiecţi (cu variaţii foarte mici : 29—30—31 de subiecţi din 40) se înregistrează o scădere a rezultatelor. Însăşi această constanţă este surprinzătoare, dat fiind că a fost vorba de eşantioane foarte neomogene, de oameni lucrînd în timpul zilei în condiţii foarte diferite.

Ne amintim că, în cazul celorlalte procedee descrise în paginile precedente (probe simple), procentele de subiecţi la care se constata o scădere



Graficul nr. 2

a rezultatelor erau foarte variate. Uneori procentul acesta se apropia chiar de 50%, ceea ce făcea ca rezultatele obţinute să fie destul de inconsistente şi neutilizabile pentru aprecierea variaţiilor capacităţii de muncă pe indivizi.

Scăderea obţinută cu proba mixtă *nu merge în scară*, ceea ce ar denota o modalitate de adaptare oarecare a subiectului la probă. A doua zi, la începutul programului, rezultatele se redresează după scăderea din ziua precedentă.

Oare în cazul unei simple compresiuni n-am obţine aceleaşi rezultate ? Bazaţi pe experienţa noastră, ca şi pe alte cercetări, răspunsul este categoric negativ. În cercetarea efectuată de noi în 1960 tot cu elevi de la seral [1] şi tot la un program de 4 ore de curs, am obţinut următorul rezultat : *D* a crescut la 67% dintre subiecţi şi a scăzut la 33% subiecţi la sfîrşitul programului faţă de începutul programului. În cursul unei cercetări efectuate în 1961 am obţinut ca rezultate medii în ceea ce priveşte indicile dinamometric 104 înainte de program şi 107 după program.

[1] Vezi articolul *Variaţiile capacităţii de muncă şi problema oboselii*, în *Revista de psihologie*, 1960, nr. 3, p. 68.

Tabelul nr. 7

Modificările compresiunii în procente

	Scade		Creşte		Constant	
	Cazuri	%	Cazuri	%	Cazuri	%
Ziua I	31	**77,50**	4	10,00	5	12,50
Ziua a II-a	29	**72,50**	9	22,50	2	5,00

Pentru a stabili limitele de fidelitate ale acestor rezultate, am calculat în primul rînd eroarea asupra proporţiei. Această eroare, calculată după formula $\sqrt{\frac{p(1-p)}{N}}$, ne dă 0,068 (în jurul procentului de 75%). Înmulţind cu 100, obţinem 6,8. Limita de încredere este la un prag $P = 0{,}05$, $1{,}96 \times 6{,}8 = 13{,}32$. Or, diferenţele dintre procentele de scăderi şi creşteri ale lui D sînt, evident, mult mai mari.

În ceea ce priveşte diferenţele dintre medii, situaţia este mai dificilă, întrucît avem eşantioane neomogene (sub raportul capacităţii de efort dinamografic). În tabele se indică deviaţia-standard, eroarea probabilă a mediei, precum şi eroarea diferenţei dintre perechile de medii comparate. După cum se constată, sigma are valori mari la varianta a II-a (între 20 şi 30) şi ceva mai mici, sub 20 sau puţin peste 20 , la varianta I, ceea ce exprimă neomogenitatea, dispersiunea relativ mare de la medie a subiecţilor. Din această cauză, eroarea diferenţei este şi ea relativ mare, iar raportul critic $RC\sigma = D/\sigma d$ este sub 2.

Avînd în vedere faptul că nu este vorba de o singură pereche de medii, comparate, ci de 4 perechi de medii, la care modificările au avut loc de fiecare dată în acelaşi sens, putem considera că, prin aceasta se compensează valoarea scăzută a lui $RC\sigma$. Pentru a întări această afirmaţie, am refăcut calculul privind fidelitatea rezultatelor găsite în modul următor : la varianta a II-a, unde σ este mai mare, am eliminat din calcule femeile (care contribuie la dispersiunea datelor) şi, pentru a avea un eşantion suficient de mare, am grupat cele două probe de la începutul programului şi cele două probe de la sfîrşitul programului. În felul acesta am ajuns la un eşantion cuprinzînd 58 de cazuri (29×2) în care σ este sub 20 la ambele medii (18,85 la probele de la începutul programului şi 19,13 la probele de la sfîrşitul programului), eroarea diferenţei 3,52 şi $RC\sigma \frac{9{,}38}{3{,}52} = 2{,}7$ (vezi tabelul nr. 8).

Putem deci considera că, în general, atît procentul mare de cazuri la care, în toate variantele, apar scăderi ale compresiunii maxime la sfîrşitul programului (procent surprinzător de constant), cît şi scăderile în acelaşi sens ale mediilor la sfîrşitul programului, verifică ipoteza noastră privitoare la utilizarea procedeului descris, ca procedeu de determinare a oboselii intelectuale. Întrucît în ambele variante apar procente apropiate şi diferenţe de medii apropiate, putem considera că procedeul propus nu

Tabelul nr. 8

Varianta a II-a, ziua I + ziua a II-a (numai bărbaţi)

Erori (concomitent)					Efort muscular			
Proba	Media	σ	*eM*	*eD*	media	σ	*eM*	*eD*
1	21,05	5,34	0,70	0,94	101,36	18,85	2,48	3,52
2	16,30	4,84	0,64		91,98	19,13	2,51	

constată doar apariţia oboselii, ci exprimă chiar o măsură a gradului de oboseală.

★

Comparînd valorile care exprimă variaţiile de compresiune la cele două variante, constatăm că la varianta întîi cifrele sînt mai mari în toate cele patru cazuri. Se pot formula următoarele ipoteze :

a) în prima variantă, numărul bărbaţilor este mai mare ;

b) în prima variantă, compresiunea maximă are loc înainte de începerea calculului.

Pentru a răspunde la această întrebare am refăcut calculele eliminînd femeile din ambele variante. Rezultatele sînt date în tabelul nr. 9 :

Tabelul nr. 9

Situaţia comparativă a intensităţii efortului muscular (numai bărbaţi)

		Varianta I	Varianta a II-a
Ziua I	1	107,62	106,14
	2	94,26	94,41
Ziua a II-a	1	100,24	96,59
	2	94,41	89,55

În prima zi, rezultatele *devin aproape egale*, cu diferenţe nesemnificative. A doua zi apar diferenţe atît la probele de la începutul programului cît şi la probele de la sfîrşitul programului (100,24—96,59 = 3,65 ; 94,41—89,55 = 4,86). Diferenţele sînt mici, apropiate de eroarea probilă, aşa încît orice ipoteză este nesigură. Explicaţia care s-ar putea da este aceea că subiecţii obişnuindu-se cu proba (varianta I), tensiunea provocată de aşteptarea calculului este mai slabă şi influenţează mai puţin (negativ) intensitatea compresiunii.

După cum se constată din tabele, proba este cu totul neexercitabilă, ceea ce constituie o calitate importantă pentru o probă de oboseală. În schimb apare alt fenomen, care reprezintă un dezavantaj în ambele

variante: în ziua a doua avem diferențe mai mici decît în prima zi. Această descreștere este mai pronunțată la eșantioanele în care au fost considerați numai bărbați. Faptul acesta denotă un fenomen de desensibilizare a procedeului pe măsura aplicării sale.

În sfîrșit, o ultimă problemă în legătură cu aceste date : avînd în vedere tendința generală de descreștere a rezultatelor, nu s-ar putea pune descreșterile în cursul aceleiași zile — de la începutul la sfîrșitul programului — pe seama altui factor, nelegat de oboseală, cum ar fi, de pildă, dezinteresul pentru proba însăși (ceea ce ar face ca eforul depus să scadă continuu de la o probă la alta) ?

Această presupunere este infirmată de faptul următor : în cursul cercetării întreprinse în 1961, cînd am folosit numai prima variantă [1] probele au fost în majoritatea cazurilor aplicate în zilele cu 3 ore de program. Rezultatele medii obținute atunci au fost la un interval de 3 ore de curs :

	Începutul programului	Sfîrșitul programului
Asociere cu probleme	88	88
Asociere cu calcule	77	74

Deci nici o scădere într-un caz și o scădere mică în cazul al doilea. De aici rezultă că scăderea înregistrată de noi nu este determinată de simpla succesiune a aplicării probelor la un interval de cîteva ore. Aceste rezultate concordă cu rezultatele obținute și cu celelalte probe citate de noi și care denotau o scădere apreciabilă a indicilor la elevii din învățămîntul seral numai după 4 ore de curs.

*

Să urmărim acum modificările intervenite în activitatea intelectuală.

La varianta I (tabelul nr. 4) am notat latența pînă la primul calcul, durata pe un calcul, greșeli la suta de calcule (toate cifre medii).

La varianta a II-a (tabelul nr. 6) am notat : latența pînă la primul calcul înainte de compresiune, latența pînă la primul calcul după începerea compresiunii, durata unui calcul din primele zece (înainte de începerea compresiunii), durata unui calcul la celelalte 20 (în timpul compresiunii), greșeli la suta de calcule înainte și în timpul compresiunii (și aici este vorba, bineînțeles, de cifre medii). Timpul este întotdeauna dat în secunde.

Scăderile perioadei de latență, ale duratei calculelor și ale numărului de greșeli exprimă îmbunătățiri ale randamentului. Or, toate aceste cifre, cu foarte puține excepții, *indică scăderi de la o probă la alta*, de la o zi la alta. Ceea ce înseamnă că, în condițiile date, proba intelectuală respectivă este, în general, o probă exercitabilă, iar ameliorările determinate de exercițiu nu sînt afectate, anulate de oboseala intervenită.

[1] Vezi articolul nostru *Influența exercitată de o activitate intelectuală asupra unui efort muscular concomitent*, în *Revista de psihologie*, 1962, nr. 2, p. 233—234.

Aceste rezultate de ansamblu pun astfel în evidență *fenomenul de segregare ce se produce în cursul instalării oboselii.*

Cele două activități, deși se desfășoară simultan, sînt influențate în mod cu totul diferit de munca depusă anterior de subiecți (munca școlară). Performanțele la proba de calcul — care, conform teoriei oboselii ca fenomen de dereglare a activității, ar fi trebuit să fie primele afectate, datorită faptului că este vorba tot de un efort intelectual — nu prezintă înrăutățiri la sfîrșitul orelor de curs, ci, dimpotrivă, ameliorări. Un cercetător neavizat ar putea trage de aici concluzia că elevii respectivi nu numai că nu sînt obosiți, dar că au chiar o capacitate de muncă sporită după cele 4 ore de curs. În același timp însă, după cum am văzut, performanțele la proba musculară scad după aceleași 4 ore de curs. O viziune simplistă ne-ar duce la concluzia stranie că activitatea școlară a acestor elevi a determinat în primul rînd o oboseală musculară. *În realitate este vorba, după părerea noastră de o distribuție optimă a capacității de efort în condițiile date, care face ca activitatea intelectuală să beneficieze în primul rînd de pe urma acestei concentrări de resurse în detrimentul activității secundare asociate.*

*

În ceea ce privește latența și durata calculelor, nu se poate stabili o regularitate clară a modului în care au loc scăderile de la o probă la alta. Uneori este mai accentuată diminuarea produsă în cursul aceleiași zile, alteori este mai accentuată diminuarea de la o zi la alta. Altceva decît efectul exercitării probelor — efect influențat, probabil, de unele condiții specifice variantelor — nu se poate remarca.

În cazul variației greșelilor însă, lucrurile se schimbă. Aici apare cu toată claritatea o anumită regularitate. În cursul aceleiași zile avem scăderi evidente de la o probă la cealaltă, scăderi care merg paralel în toate variantele în cursul aceleiași zile ; de la o zi la alta însă avem în două cazuri o creștere și într-un caz o scădere neînsemnate. Calculul sigmei și al erorii diferenței arată că descreșterile mediilor în cursul aceleiași zile sînt semnificative (vezi tabelele nr. 4 și nr. 6).

Dacă îmbunătățirea randamentului sub raport calitativ ar fi fost determinată numai de exercitarea probelor, ar fi trebuit să avem scăderi aproximativ egale ale greșelilor de la o probă la cealaltă. Dacă particularitățile variantelor și-ar adăuga, de asemenea, influența, ar trebui să apară neregularitățile semnalate pentru latența și durata calculelor.

Dar toate acestea nu se întîmplă. Uneori, la începutul programului, avem chiar o înrăutățire în raport cu proba de la sfîrșitul programului din ziua precedentă.

Ceea ce înseamnă că la efectul exercițiului (exprimat în tendința generală de scădere a numărului de erori) se adaugă efectul activității însăși din cadrul programului școlar, efect care nu influențează negativ rezultatele (ca în cazul compresiunii), ci *pozitiv*, contribuind la diminuarea numărului de greșeli.

Iată, aşadar, trei tipuri de efecte asupra capacităţii de muncă, provocate simultan de *aceeaşi activitate*, activitatea depusă de elevi în cursul celor 4 ore de program şcolar :

a) efect indiferent, asupra aspectului cantitativ al calculelor aritmetice ;

b) efect pozitiv, asupra aspectului calitativ al calculelor aritmetice (număr de erori) ;

c) efect negativ, asupra efortului muscular asociat, care în complexul respectiv joacă rolul de acţiune auxiliară şi care deci, datorită felului în care se modifică, poate îndeplini funcţia de indicator al oboselii.

Cercetarea noastră pune astfel în evidenţă deosebit de pregnant evoluţia divergentă a acestor forme şi aspecte ale activităţii sub influenţa oboselii , *chiar în condiţiile unei solicitări simultane*. Fenomenul de segregare care intervine în structura activităţii psihice în cursul instalării oboselii explică multe dintre rezultatele contradictorii obţinute de cercetători.

În al doilea rînd, datele obţinute sugerează unele ipoteze referitoare la evoluţia şi sensul acestei segregări. Cel puţin în cazul în care oboseala nu este excesivă, organismul izbuteşte să menţină printr-un sistem de reglare corticală linia majoră a activităţii, cu preţul unor diminuări şi dereglări ale unor elemente neangajate direct sau secundare în raport cu direcţia principală a activităţii.

Putem de aceea, presupune că oboseala normală, în limite nepatologice, se caracterizează printr-un fenomen de *concentrare* a resurselor, cu diminuarea controlului şi a reactivităţii în zone neesenţiale pentru activitate. Această concentrare în condiţiile date se realizează cu preţul unui efort suplimentar.

Putem presupune că diminuarea periferică este rezultatul instalării inhibiţiei de protecţie. Scăderea excitabilităţii în analizatorul motor în zonele neesenţiale pentru activitatea intelectuală antrenează apariţia mai rapidă a inhibiţiei de protecţie în aceste zone, sub influenţa excitaţiilor kinestezice intense (efortul muscular maxim solicitat).

În sfîrşit, rezultatele obţinute confirmă ipoteza noastră privitoare la posibilitatea de a pune în evidenţă oboseala intelectuală prin asocierea a două activităţi de natură şi importanţă diferită în complexul respectiv. Ca urmare a fenomenelor de concentrare şi de segregare, proba auxiliară, nebeneficiind de efortul compensator care este dirijat spre activitatea principală, va exprima mai devreme şi mai direct procesul de instalare a oboselii.

Pe acelaşi principiu se pot experimenta diferite variante în aşa fel, încît procedeul să fie continuu ameliorat.

Discuţii

În ultima vreme îşi face din ce în ce mai mult loc ideea că oboseala ar consta, în esenţă, într-un fenomen de dereglare a structurii activităţii în ansamblu. Astfel, de pildă, Fr. Bartlett vorbeşte de o *dezintegrare* a

„cîmpului", a sistemului de stimuli şi reacţii din care este constituită activitatea, dezintegrare în care un rol principal revine perturbării cronoreglajului (timing)[1]. Într-un articol de sinteză în care sînt expuse rezultatele utilizării a 12 teste de oboseală, Bujas şi Petz ajung la concluzia în ce priveşte natura oboselii, că „ceea ce se numeşte oboseală ar fi astfel dezorganizarea parţială a structurii care este cea mai bine adaptată în raport cu sarcina"[2]. D. C. Fraser, comunicînd rezultatele obţinute în legătură cu cercetarea capacităţii de muncă a aviatorilor, nota şi el: „Definim oboseala ca *o dezorganizare a coordonării receptor-efector* ..."[3].

La simpozionul de la Paris din 1959, Paul Chauchard a arătat în comunicarea ţinută că „oboseala nervoasă nu este numai o oboseală localizată la anumite celule implicate într-o muncă specifică. Ea este în special *o oboseală de ansamblu* a organismului considerat ca un întreg, *o oboseală de integrare, de coordonare, de autoreglare*"[4].

Faptul că depistarea oboselii nu se poate realiza prin investigarea unor funcţii izolate, faptul că oboseala este manifestarea unui ansamblu de procese fiziologice ale organismului, cu aceasta sîntem de acord. Mergînd pe linia concepţiei pavloviene, dezvoltată prin cercetările recente ale oamenilor de ştiinţă sovietici (G. V. Folbort, S. A. Kosilov, I. V. Moikin, T. N. Pavlova, V. V. Rozenblat, V. P. Solovieva, M. I. Vinogradov etc.), considerăm fenomenele implicate în oboseală ca aspecte comportamentale, comandate în special de activitatea etajelor superioare ale sistemului nervos central.

Dar este oare într-adevăr oboseala expresia unei *dezorganizări* a structurii de ansamblu a activităţii? Cu alte cuvinte, afectează oboseala în primul rînd profilul general al activităţii, linia ei directoare, interdependenţele prin care se asigură funcţionarea coordonată a componentelor, şi numai ulterior, treptat, funcţionarea diferitelor componente?

În realitate, autorii care susţin această idee nu aduc nici un fel de fapte semnificative în sprijinul ei. Dacă această teză ar fi justă, atunci problema testării oboselii, chiar a unei testări riguroase a *gradului* de oboseală, ar fi rezolvată. Ar fi suficient să utilizăm probe comportînd grade diferite de dificultate (deci grade diferite de complexitate). Gradul cel mai înalt de dificultate căruia poate să-i facă faţă subiectul la un moment dat ar constitui o măsură obiectivă a gradului de oboseală. Ştim însă că în realitate lucrurile nu se petrec astfel nici în ceea ce priveşte manifestările oboselii, nici în ceea ce priveşte diagnosticarea ei.

Experienţa curentă ne arată că, puşi uneori în situaţia de a munci pe un fond oarecare de oboseală, noi facem faţă cu succes în primul rînd în ceea ce priveşte sarcina principală, *obiectivul principal al activităţii*,

---

[1] Sir Frederic Bartlett, *Psychological criteria of fatigue*, în volumul *Symposium on fatigue*, Londra, 1953.

[2] Z. Bujas et B. Petz, *Etude comparative de certains tests de fatigue*, în *Le travail humain*, 1956, nr. 3—4, p. 193.

[3] D. C. Fraser, *Recent experimental work in the study of fatigue*, în *Occupational Psychology*, vol. 32, 1958, nr. 4, p. 258 (subl. ns.).

[4] Paul Chauchard, *La fatigue nerveuse*, în *Revue de Pathologie générale et de Physiologie clinique*, 1960, nr. 716, p. 370.

chiar dacă pe parcurs apar unele defecțiuni *secundare*. Or, faptul acesta, este demonstrat experimental de cercetările noastre. În proba mixtă utilizată de noi, activitatea de calcul îi apare subiectului (sub influența muncii școlare) ca fiind activitate principală, iar efortul muscular ca o componentă secundară a complexului.

După cum s-a văzut, sub influența oboselii, performanțele obținute la proba intelectuală nu scădeau, ci se menținеau la un nivel ridicat, beneficiind chiar de efectul antrenamentului și al exercițiului. *Dincolo* însă de aceste rezultate, noi am putut surprinde *scăderea* capacității de efort muscular, așadar o diminuare periferică, în complexul probei mixte.

Ceea ce se dovedește a rezista cel mai bine deteriorării produse de o muncă mult prelungită sau foarte intensă este deci, cel puțin în anumite condiții, această reglare de ansamblu a activității prin care se asigură îndeplinirea obiectivelor principale propuse. Oboseala, progresînd, afectează mai întîi diversele elemente componente, dar nu în mod sincron, ci pe rînd, în funcție de natura acestor componente și de rolul lor în ansamblul activității.

În ultimii ani, V. V. Rozenblat a elaborat o interesantă concepție sintetică asupra mecanismelor oboselii. „Prin urmare, esența modificărilor intervenite în celulele corticale în cazul oboselii — scrie autorul, rezumîndu-și punctul de vedere — poate fi reprezentată schematic ca o interacțiune complexă a trei procese : epuizarea (cheltuirea) potențialului funcțional, procesele de restabilire și de inhibiție care apar ca o reacție la epuizarea acestui potențial. Nivelul capacității funcționale în fiecare moment este determinat de suma algebrică a acestor procese" [1]. Și mai departe : „... În primele etape ale activității, munca efectuată constituie un factor stimulator, procesele de restabilire se desfășoară deosebit de intens și capacitatea de acțiune crește (perioada de integrare în muncă). Totuși, ulterior, în cazul unei muncii foarte intense sau îndelungate, începe să se manifeste predominarea proceselor de epuizare asupra proceselor de restabilire. Cînd această predominare devine importantă, apare cel de-al treilea proces : inhibiția de protecție, care limitează activitatea ulterioară și care stimulează încă și mai mult, în perioada de odihnă, procesele de restabilire. Dar scăderea capacității funcționale a celulelor corticale, pe care noi o numim oboseala acestora și care stă la baza oboselii întregului aparat motor al omului, este determinată atît de epuizare, cît și de inhibiție, deoarece ele se îmbină strîns și ne dau tabloul reducerii funcției. Dezvoltarea procesului de inhibiție în analizatorul motor determină necesitatea unui efort de voință suplimentar pentru continuarea muncii" [2].

Ținînd seama de acest ansamblu de fenomene putem considera că avem aici de-a face nu cu o dereglare a mecanismelor neuropsihice, ci, dimpotrivă, cu o reglare optimă prin care se asigură protecția capacității

[1] V. V. Rozenblat, *Проблема утомленья*, Медгиз, Moscova, 1961, p. 73.

[2] *Ibidem*, p. 193. După cum arată V. V. Rozenblat, teoria sa asupra oboselii poate fi considerată ca o încercare de sinteză care se sprijină pe cercetările și concepțiile lui I. M. Secenov, I. P. Pavlov, A. A. Uhtomski, K. H. Kekceev, D. I. Șatenștein, L. L. Vasilevski, M. I. Vinogradov, G. V. Folbort etc.

funcţionale în primul rînd a sistemului nervos central. Atunci cînd o dereglare adevărată intervine, trecem în domeniul patologic. După cum a arătat G. V. Folbort, este vorba în acest caz de o *disociere* între inhibiţie şi restabilire [1].

Însuşi procesul prin care se realizează menţinerea profilului de ansamblu al activităţii la nivelul necesar poate determina, la un moment dat, unele restrîngeri ale controlului elementar care intră în structura acestor activităţi sau unele restructurări în relaţiile acestor elemente. Este vorba după părerea noastră aşa cum am arătat de un fenomen de *concentrare*, în fond expresia unui principiu de economie biologică. Intervenţia inhibiţiei, determinînd o diminuare în activitatea unor verigi secundare, permite menţinerea verigilor principale şi a structurii de ansamblu a activităţii la un nivel ridicat. Ca urmare, în cursul instalării oboselii nu vom avea de-a face cu o diminuare sincronă a tuturor sectoarelor activităţii psihice. Vor apărea întîi diminuări sau dereglări parţiale, oarecum izolate, ale unor elemente externe sau secundare în raport cu linia principală a activităţii. Treptat, zonele acestea de diminuare sau dereglare se vor lărgi, avansînd spre verigile principale. Această *segregare* pe care o constatăm în structura activităţii în cursul instalării oboselii este deci cu totul altceva decît o *dereglare*, parţială sau completă, a activităţii în *ansamblul* ei. Ea poate fi considerată — şi noi propunem această ipoteză — ca o condiţie a menţinerii ansamblului activităţii la un nivel de organizare suficient de ridicat. Unii cercetători, constatînd experimental apariţia unor asemenea diminuări sau dereglări în structura activităţii în cursul instalării oboselii, le-au considerat ca expresii ale unor dereglări de ansamblu. Or, după părerea noastră, ele sînt, dimpotrivă, manifestări ale unui proces compensator, ale unui principiu de economie biologică, prin care se contribuie la menţinerea organizării ansamblului, deci expresii ale capacităţii de reglare a organismului.

Aceste fenomene se referă, bineînţeles, la evoluţia capacităţii de muncă a omului în îndeplinirea unor sarcini conştiente, complexe, şi nu la organe izolate. Menţinerea liniei principale a activităţii la un nivel satisfăcător presupune, cum spuneam, un proces de *concentrare*, ceea ce pe plan psihologic reprezintă *o concentrare a eforturilor* persoanei înspre îndeplinirea sarcinilor respective.

Un fapt care ni s-a părut deosebit de interesant a fost următorul : în proba mixtă pe care am descris-o, am asociat, după cum s-a văzut, două probe care au fost utilizate şi separat în studiul oboselii : proba de calcul de tipul $a \times b + c$ şi compresiunea dinamometrică. Or, la utilizarea separată a probei, am obţinut, în general, după patru ore de curs, la elevii de la seral, o scădere a performanţei la proba de calcul şi o ameliorare la proba dinamometrică. În felul acesta, efortul muscular static s-a dovedit a nu fi utilizabil ca probă de oboseală. În schimb, proba de calcul (în forma respectivă) s-a dovedit a fi sensibilă la oboseală. După cum s-a văzut însă, rezultatele

[1] G. V. Folbort, în volumul *Вопросы физиологии процессов утомления и восстановления*, Издат. Акад. Наук Украинской ССР, 1958, стр. 51.

nu ni s-au părut destul de consistente (în privința procentelor) și astfel am recurs la proba mixtă.

Or, în condițiile probei mixte, am obținut rezultate inverse. La probele de calcul am obținut ameliorări după orele de curs (dar și de la o zi la alta), explicabile prin exercițiu, în timp ce la compresiunea dinamometrului am obținut o diminuare a indicilor după orele de curs. Trebuie să avem în vedere faptul că aplicarea separată a probei de calcul s-a efectuat în grup, iar aplicarea asociată s-a efectuat individual. Nu știm încă în ce măsură această deosebire de condiții a influențat rezultatele obținute. Dacă însă ipotezele noastre sînt juste, ni se pare că trebuie să ținem seama și de următoarea interpretare posibilă a faptelor : prin asocierea la proba de calcul a unui efort muscular s-a creat o situație în care proba de calcul însăși a devenit mai dificilă. După cum am arătat la începutul acestui articol, nu putem pune în evidență oboseala cu probe dificile (spre deosebire de ceea ce s-ar putea crede), întrucît mobilizarea determinată de asemenea probe face ca influența oboselii să devină neglijabilă. Acest lucru se întîmplă și cu proba noastră de calcul asociată cu efortul muscular. Complexul respectiv creează o situație nouă pentru subiect, care cere o concentrare mare a efortului. Fiind vorba de o situație nouă, intervine exercițiul într-o măsură mai mare decît în cazul probei simple. Fiind vorba de condiții mai dificile, intervine efectul antrenamentului produs de orele de muncă școlară. În felul acesta vom obține la probele de calcul o curbă ascendentă de la un experiment la altul, de la o zi la alta. Bineînțeles, toate acestea nu constituie decît o explicație provizorie a inversiunii constatate. Pentru a preciza semnificația acestor fapte, va trebui să recurgem la noi variante experimentale.

К ВОПРОСУ ОБ ОБЪЕКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ УМСТВЕННОГО УТОМЛЕНИЯ

РЕЗЮМЕ

Авторы начинают с анализа трудностей, встречающихся на пути исследователей при установлении объективных показателей умственного утомления. Основную трудность представляет собой вмешательство дополнительного усилия, которое компенсирует и маскирует возникающее утомление. Авторы предлагают решение, проверенное ими экспериментально на рабочих, учащихся в вечерней школе, заключающееся в проведении опыта, включающего в себя одновременно и умственную деятельность (30 расчетов по образцу $a \times b + c$) и статическое мускульное усилие (динамометр).

Авторы исходили из предположения, что необходимость сконцентрировать усилия в направлении умственной деятельности, в условиях утомления, приведет к снижению результатов в направлении

мускульного усилия. Это полученное в вспомогательной пробе снижение — равное компенсирующему усилию, затребованному умственной пробой — может рассматриваться в качестве меры степени утомления.

Опыты были проведены в двух вариантах: а) мускульное усилие начинается за 10 секунд до начала расчетов, б) мускульное усилие начинается после первых 10 расчетов.

Были получены следующие результаты:

1. Прогрессивное снижение результатов умственной деятельности. Что касается количества сделанных расчетов, изменения выявляют лишь эффект упражнения. Что же касается их качества (число ошибок), то здесь изменения от одной пробы к другой выявляют и влияние тренировки, порождаемой самим школьным обучением (улучшение отмечается, главным образом, в течение одного и того же дня, а не тогда, когда опыт продолжается на другой день).

2. Постоянное снижение результатов мускульного усилия к концу уроков у 75% учащихся (в каждом варианте). В среднем снижение мускульного усилия равняется 10% к концу уроков.

Статистические подсчеты подтверждают, что здесь мы имеем дело с очень важными изменениями. Предложенные опыты помогают обнаружить возникающее утомление, в отличие от результатов умственной пробы, постоянно меняющихся под влиянием упражнения и тренировки.

В то же время подтверждается первоначальная гипотеза авторов: разделение, введенное в структуру деятельности возникающего утомления, не является выражением нарушения этой деятельности, как утверждают некоторые авторы. Напротив, оно является выражением регуляторной функции, обеспечивающей направление усилий на выполнение основных задач в условиях, когда необходимо экономить эти усилия.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DES INDICES OBJECTIFS DE LA FATIGUE INTELLECTUELLE

RÉSUMÉ

L'article débute par une analyse des difficultés rencontrées par divers chercheurs dans l'établissement des indices objectifs de la fatigue intellectuelle. La difficulté principale est constituée par l'intervention de l'effort supplémentaire, qui compense et masque la fatigue en cours d'installation. La solution proposée, expérimentée sur des élèves-ouvriers de l'enseignement secondaire du soir, consiste dans l'utilisation d'une épreuve mixte sollicitant simultannément une activité intellectuelle (30 calculs de la forme a x b + c) et un effort statique musculaire (dynamomètre).

L'hypothèse a été que la nécessité de concentration de l'effort dans la direction de l'activité intellectuelle détermine, au cours de l'état de fatigue, la baisse des performances dans la direction de l'effort musculaire. Cette diminution de l'effort auxiliaire, équivalente de l'effort compensateur demandé par l'épreuve intellectuelle, pourrait constituer une mesure du degré de fatigue.

Les expériences ont été effectuées en deux variantes : a) l'effort musculaire débute 10 secondes avant le calcul, b) l'effort musculaire débute après les 10 premiers calculs. On a obtenu les résultats suivants :

1° Une amélioration progressive des performances de l'activité intellectuelle. En ce qui concerne la quantité des calculs effectués, les modifications obtenues ne mettent en évidence que l'effet de l'exercice. En ce qui concerne la qualité des calculs (le nombre des erreurs), les modifications d'une épreuve à l'autre mettent en évidence l'influence de l'entraînement causé par le travail scolaire lui-même (les améliorations se produisent particulièrement au cours de la même journée et non pas d'une journée à l'autre).

2° Une baisse constante des performances de l'effort musculaire à la fin du programme scolaire chez environ 75% des sujets (pour chaque variante). En ce qui concerne les moyennes, on constate des baisses d'environ 10% à la fin du programme scolaire.

Les calculs statistiques confirment le fait qu'il s'agit là de modifications significatives. Le procédé proposé permet de dépister la fatigue en cours d'installation, en deça des performances obtenues aux épreuves intellectuelles, continuellement améliorées par l'exercice et l'entraînement.

En même temps, l'hypothèse initiale se trouve confirmée. La ségrégation introduite dans la structure de l'activité par la fatigue en cours d'installation n'est pas l'expréssion d'un dérèglement de l'activité, ainsi que le soutiennent certains auteurs. Elle est, au contraire, l'expression d'une fonction de réglage par laquelle on assure l'orientation des efforts vers les objectifs principaux, dans les conditions où s'impose une économie de ces efforts.

BIBLIOGRAFIE

1. Bartlett F., *Psychological criteria of fatigue*, în *Symposium on fatigue*, Londra, Floyd and Welford, 1953.
2. Bartley Chute, *Fatigue and impairement in man*, New York, Mac Graw Hill Book Company, 1947.
3. Bégoin D. P., *Le travail et la fatigue*, în „La Raison", 1958, nr. 20—21.
4. Bugard P., *La fatigue*, Paris, Masson, 1960.
5. Bugard P., *Les difficultés du problème de la fatigue*, în „Rev. de Path. Gèn.", Paris, 1960, nr. 716, p. 337.
6. Bujas Z. et Petz B., *Etude comparative de certains tests de fatigue*, în „Le travail humain", 1956, nr. 3—4, p. 193.
7. Chauchard P., *La fatigue nerveuse*, în „Rev. de Path. Gèn.", Paris, 1960, nr. 716, p. 369.
8. Clavière J., *Le travail intelectuel dans ses rapports avec la force musculaire mesurée au dynamomètre*, în „L'année psychologique", 1901, t. VII, p. 206—231.

9. Ďurič Ladislau, *O práceschopnosti žiakov pri striedam telejnej práce s prácou duševnou*, în „Psychologica Sbornik Filozofickej Fakulty Univerzity Kamenskéno", Bratislava, 1961, p. 87—103.
10. Floru R. şi colaboratori, *Cercetări comparative asupra oboselii prin probe fiziologice şi psihologice la muncitorii care lucrează la maşinile de calcul*, în „Studii şi cercetări de fiziologie", 1960, nr. 1, p. 103.
11. Floru R. şi colaboratori, *Modificări ale reactivităţii vegetative la muncitorii în producţia mecanizată şi automatizată*, în „Rev. de fiziol. norm. şi patol.", 1961, nr. 5.
12. Фолборт Г. В., *Вопросы физиологии процессов утомления и восстановления*, Издат. Акад. Наук. Украинсккой ССР, Kiev, 1958.
13. Fraser D. C., *Recent experimental work in the Study of fatigue*, în „Occup. Psychol.", 1958, vol. 32, nr. 4, p. 259.
14. Grandpierre R., Missenard A. et Peyrouzet J. M., *Etude psychologique de la fatigue de l'aviateur*, în „Rev. de Path. Gèn.", Paris, 1960, nr. 716, p. 423.
15. Kissin B., *Studies in psychic fatigue*, în „Ann. Int. med.", 1957, vol. 46, nr. 2, p. 274.
16. Косилов С. А. и Моикин И. В., *Характеристика ритмической двигательной деятельности человека*, в *Матер. к физ. обос. труд. проц.*, Медгиз, Moscova, 1960.
17. Косилов С. А., *Физиологические проблемы умственного труда*, în „Вест. Акад. Мед. Наук", 1959, nr. 3.
18. Laborit, J. Coirault et R. G. Guiot, *L'excitabilitè neuro-musculaire. Signification pshysiologique et clinique*, în „Presse Médicale", 1957, vol. 65, nr. 25, p. 571.
19. Le Guillant, Roelens, Bégoin, Béquart, Hansen et Lebreton, *La névrose des téléphonistes*, în „Presse Médicale", 1956, vol. 64, nr. 13, p. 274.
20. *Материалы к физиологическому обоснованию трудовых процессов*, Медгиз, Moscova, 1960.
21. Melka, J. Peregrin, V. Havel, O. Škranc, J. Šimek et Č. Veselý, *Náš pokus o hodnocení unavi lidi převažne duševne pracujicich*, în „Československá fiziologie", 1961, an. 10, caiet 3, p. 266—267.
22. Missenard A. R., R. Quero et J. Fessard, *Introduction a l'étude de la fatigue*, în „Le Concours Medical", 1960, nr. 14, p. 1755—1769.
23. Pavlova P. N., *Modificări ale activităţii nervoase superioare la operatorii calculatori care lucrează la maşinile de calculat*, în „J. V. nervnoi deiatelnosti", 1954, nr. 2.
24. Розенблат В. В., *Проблема утомления*, Медгиз, Moscova, 1961.
25. Ryan T. A., *Work and effort, The psychology of production*, New York, 1947.
26. Scherer et Monod, *Le travail musculaire local et la fatigue chez l'homme*, în „J. de Physiol.", 1960, 52, p. 419.
27. Соловьева В. П., *Физиологическая оценка рационализации режима труда при напряженной умственной работе*, в *Матер. к физ. обос. труд. проц.*, Медгиз, Moscova, 1960.
28. Soula C., Scherrer Z., Moynier R., Bourguignon C., Bourguignon A., et H. Monod, *Aspects musculaires, sensoriels, psychologiques et sociaux de la fatigue*, în „Archives des maladies profess.", 1961, t. 22, nr. 8—9.
29. Stauffacher J. C., *The effect of induced muscular tension upon various phases of the learning process*, în „J. of Experimental Psychol.", 1937, vol. 21.
30. Stroud J. B., *The Role of Muscular Tensions in stylus maze Learning*, în „J. of Experimental Psychol", 1931, vol. XIV, nr. 6.
31. *Symposium sur la fatigue et les réactions de l'organisme aux agressions de la vie moderne* (Paris, 15 decembrie 1959), în „Sem. Hôp.", Paris, 1960, p. 376.
32. Teodoru M. şi Săhleanu V., *Aprecierea cantitativă a probelor de oboseală*, în „Studii şi cercetări de endocrinologie", 1960, nr. 3, p. 553.
33. Veil Cl., *Aspects medico psychologiques de l'idustrialisation moderne*, în „Rev. Int. du Travail", 1957, nr. 1, p. 1.
34. Виноградов М. И., *Физиология трудовых процессов*, Leningrad, 1958.
35. Voiculescu V. şi St. Zahariade, *Studiul oboselii intelectuale în nevroza astenică*, în „Studii şi cercetări de neurologie", 1959, nr. 4, p. 403.
36. Xydias N., *Fatigue et efficacité dans le travail*, în „Le travail humain", 1957, nr. 3—4, p. 350.

MOTIVAȚIA – TEORII ȘI METODE DE CERCETARE ACTUALE

DE

EDITH GULIAN

În ultimele decenii, printre problemele centrale ale psihologiei se numără și aceea a motivației actelor umane. Interesul stîrnit de problema motivației, care se manifestă în sute de cercetări și discuții cuprinzînd întreaga varietate a actelor de comportament[1], se justifică prin trei categorii de cauze, intim legate între ele. Este vorba, în primul rînd, de aspectul cognitiv : dezvăluirea motivelor activității ca factor esențial pentru înțelegerea dinamicii comportamentale ; totodată se evidențiază aspectul practic al problemei : îndrumarea, educarea motivelor eficiente, aspect care dobîndește o însemnătate deosebită în societatea socialistă ; în fine, motivația are semnificații în toate celelalte probleme psihologice cum ar fi senzația, percepția, atenția, voința, caracterul, existînd între acestea și cele motivaționale interrelații și interinfluențe ce nu pot fi omise într-un studiu dinamic și integral al personalității.

Prin însuși conținutul ei, problema motivației este mai strîns legată decît alte probleme din psihologie (atenție, memorie, percepție) de concepția generală despre lume, deoarece caută răspuns la o întrebare-cheie : care este cauza, mobilul pentru care un om acționează într-un anumit fel și nu în altul, de ce alege o anumită situație preferențial față de alta etc. De aceea deslușirea naturii, caracterului, dinamicii și evoluției motivelor în activitatea omenească nu s-a putut face decît pe baza înțelegerii juste a raporturilor dintre om și societate, în care omul era privit nu numai ca ființă vie, funcțională organic (teoriile despre instincte, impulsuri etc.), dar totodată ca membru al societății, prin urmare numai pe baza

---

[1] Astfel, putem cita cercetările psihologilor sovietici, Measișcev (1957, 1959, 1960), Leontiev (1959), Rubinștein (1959, 1957), Slavina (1961) etc., ale psihologilor romîni, în special prof. Roșca (1959), cît și studiile sintetice din revistele de specialitate occidentale care conțin bibliografii vaste. Consacrarea simpozionului societății de psihologie științifică de limbă franceză (Florența, 1958) problemei motivației evidențiază o dată mai mult atenția acordată acestei teme. Indicațiile bibliografice complete sînt date la sfîrșitul articolului.

teoriei marxist-leniniste asupra locului și rolului omului în societate, și a importanței vieții sociale pentru viața individuală.

Studiul motivației umane poate fi urmărit pe două planuri:

a) pe planul dezvoltării și modificării motivației pe măsura formării și dezvoltării personalității în procesul maturizării individului, începînd din copilărie pînă la stadiul adult;

b) pe planul problematicii motivaționale la personalitatea gata formată, al naturii motivelor eficiente în funcție de tipul și de caracterul personalității, al raportului dintre obiectiv și subiectiv în procesul motivării, al influenței reciproce, al conflictului și rezolvării conflictelor motivaționale, al raporturilor dintre motivele conștiente și inconștiente în comportament etc.

Expunerea de față nu-și propune să epuizeze problemele enumerate mai sus, ci doar să reliefeze principalele puncte de vedere și unele aspecte mai importante ale problemei așa cum se pun ele în prezent, subliniind totodată contradicția profundă dintre interpretarea materialistă a motivației și teoriile idealiste, biologizante sau spiritualiste.

I. CONCEPTUL DE MOTIVAȚIE

Deși se scrie și se discută atît de mult despre motivație, pînă în prezent nu s-a ajuns la un acord asupra definiției și particularităților procesului motivațional, nu numai între reprezentanții psihologiei materialiste și a celei idealiste, lucru firesc dată fiind opoziția fundamentală dintre cele două concepții despre lume, dar nici chiar între diversele curente ale psihologiei burgheze. În psihologia occidentală s-au conturat mai multe tendințe în explicarea motivației, atît în ceea ce privește geneza, natura și tipurile de motive, cît și a raporturilor dintre motive și a evoluției lor. Psihologia materialistă, sovietică și din țările socialiste, a dezvoltat o concepție unitară asupra motivației, concepție bazată pe filozofia materialist-dialectică.

Prima problemă care se impune atenției este aceea a definiției motivației însăși.

În această privință trebuie remarcat că în psihologia apuseană motivația presupune un proces a cărui origine și desfășurare se realizează pe planul subiectivității, motivele activității fiind întotdeauna rezultatul unor procese, biologice sau spirituale, intrinsece.

Morgan (1956) exprimă punctul de vedere admis în general în psihologia apuseană cînd scrie că „termenul general de *motivație se referă la comportamentul care e instigat de trebuințe în interiorul individului și e îndreptat spre scopuri care pot satisface aceste trebuințe*" (p. 56).

Această concepție, datorită faptului că reduce în mod greșit totalitatea motivelor la trebuințe generate intern, pune semnul egalității între comportamentul motivat al oamenilor și al animalelor. Aceeași teză generală o regăsim concretizată, de pildă, într-una dintre cele mai răspîndite teorii din psihologia apuseană, așa-numita teorie a reducerii impulsului (Smith, 1960; Peters, 1958 Gannon, 1954 etc.). Impulsul ar reprezenta o stare de excitație centrală care ar lua naștere în urma unui deficit tisular

și ar fi constituit dintr-o secvență de acte organizate într-un mod specific, îndreptate spre un scop. Motivele activității ar fi tocmai satisfacerea impulsurilor, reducerea tensiunii. Aplicată la psihologia umană, această teorie implică o aservire a comportamentului la cerințele biologice ale organismului, care provoacă diferitele tipuri de motive ale activității.

Al doilea mare curent în psihologia burgheză, care oferă o explicație idealistă motivației umane, este psihanaliza. Asupra teoriei psihanalitice vom reveni în cursul expunerii; pentru moment relevăm doar cîteva idei generale despre motivație. În concepția psihanalitică, întregul comportament e motivat în general inconștient, motivația exprimîndu-se sub forma unei tensiuni a celor două motive esențiale: libido și distructivitatea (Freud, 1939; Balint, 1957 etc.). Psihanaliza, prin reducerea întregii varietăți a acțiunilor omenești la aceste două motive instinctive funciare sărăcește viața psihică a oamenilor și o lasă pradă instinctelor elementare, de ordin biologic.

Definirea justă din punct de vedere psihologic a motivelor activității umane, stabilirea surselor și a caracterului lor s-au putut realiza doar din perspectiva materialismului dialectic. Psihologii sovietici, aplicînd consecvent principiile filozofiei marxist-leniniste, au elaborat o teorie a motivației care permite explicarea multilaterală a personalității umane. În primul rînd, motiv al activității a fost definit „*ceea ce se reflectă în mintea omului, îl determină să acționeze și îl dirijează spre satisfacerea unei trebuințe*". (A. A. Smirnov și colab., 1959, p. 389).

În motive se unește obiectivul cu subiectivul; numai în măsura în care o situație obiectivă internă sau externă devine stimulentul unei activități putem vorbi despre un motiv al comportamentului. În felul acesta se leagă de motivație posibilitățile de semnalizare, de reflectare a realității; cu cît aceste posibilități sînt mai mari, cu atît motivele activității sînt mai multe, mai variate. De aici multiplicitatea motivelor umane, posibilitatea unei motivații sociale care să nu fie condiționată de trebuințele organice, în timp ce motivele comportamentului animal rămîn totdeauna legate, mai mult sau mai puțin strîns, de acestea.

Motiv al activității nu este trăirea trebuinței ca atare, ci ceea ce este obiectiv (situație, stare sau obiect), în care se concretizează trebuința și spre care se îndreaptă activitatea, constituind factorul ei mobilizator. De aceea în viața oamenilor trebuințele organice nu epuizează cîtuși de puțin sursele materiale ale motivelor activității lor. În analiza noțiunii de motivație și a categoriilor de fenomene ce pot deveni motive trebuie de aceea luate în considerație două aspecte: în primul rînd, intervenția conștiinței, care poate modifica, restrînge, amîna sau chiar acoperi manifestarea trebuințelor organice ca motive ale activității; în al doilea rînd, faptul esențial că satisfacerea trebuințelor umane — indiferent de planul pe care se desfășoară, fiziologic sau spiritual — se realizează numai prin intermediul societății. Leontiev (1959) subliniază că o dată cu „înstrăinarea" vieții umane apare o neconcordanță între rezultatul activității obiective a omului și motivul acesteia, adică cu conținutul lui subiectiv. De exemplu, în timp ce activitatea vînătorului din comuna primitivă era provocată subiectiv de necesitatea de a găsi o pradă (și în acest caz prada

este totodată şi rezultatul obiectiv al activităţii sale), muncitorul salariat din societatea capitalistă, deşi tinde şi el subiectiv ca prin rezultatul muncii sale să-şi satisfacă trebuinţa de hrană etc. — produsul obiectiv e altceva. Pentru sine, muncitorul nu produce decît salariul. Această situaţie provoacă şi o dezintegrare psihologică, care influenţează întreaga structură psihică. Rezultă astfel necesitatea distincţiei între motivele activităţii şi trebuinţele umane.

Pentru precizarea noţiunii de motiv se impune însă şi diferenţierea dintre motivul activităţii şi scopul acesteia. Există o relaţie evidentă între motiv şi scop, dar nu o coincidenţă. Motivul provoacă un anumit tip de activitate îndreptat spre un scop. Motivele sînt creatoare de sens (Leontiev, 1959), iar sensul apare ca o relaţie ce se formează în activitatea subiectului. La om, această relaţie se conştientizează prin reflectarea raporturilor obiective a ceea ce împinge să acţioneze spre ceea ce este îndreptată acţiunea ca rezultat imediat al ei. Sensul conştient exprimă raportul motivului faţă de scop. Un exemplu: un om munceşte conştiincios pentru a depăşi planul. Acest proces e finalizat, scopul e conştient. Sensul personal, motivul, poate fi dorinţa de a fi util societăţii sau dorinţa de a fi evidenţiat ca fruntaş, ori dorinţa de a cîştiga mai mult etc. Motivele apar astfel ca o punte de legătură între trebuinţe şi scopurile activităţii; ele exprimă una dintre principalele relaţii ale subiectivului cu obiectivul, ale individului şi lumii în care trăieşte şi pe care o reflectă.

II. SURSELE ŞI TIPURILE DE MOTIVE

Este semnificativ de relevat faptul că în psihologia burgheză cele mai multe curente susţin originea biologică şi preponderenţa motivelor organice în determinarea şi direcţionarea comportamentului uman. Este vorba nu numai de teoriile care reduc motivaţia la baza ei fiziologică neuro-endocrină [1], dar şi de acelea care descoperă în oameni tendinţe, trebuinţe, instincte sau impulsuri etc. care ar întruchipa motivele tuturor acţiunilor.

Varietatea imensă a motivelor activităţii omeneşti nu-i împiedică pe aceşti psihologi s-o circumscrie în mod absurd la cercul îngust al unor forţe interne care îşi croiesc drum, în mod ineluctabil, în psihicul uman, îl subjugă, se opun factorilor externi sociali sau se conjugă cu aceştia, dar îşi păstrează totdeauna rolul predominant. În felul acesta, chiar şi multiplicitatea motivelor este redusă artificial la cîteva teme fundamentale.

Doctrina psihanalitică, care numără numeroşi adepţi în special în S.U.A. şi în Anglia, a preluat cu puţine modificări ideile neştiinţifice şi reacţionare ale lui Freud despre natura fundamental instinctivă a motivaţiei umane. Ostow (1955) susţine că instinctele determină nu numai comportamentul actual, dar şi desfăşurarea evenimentelor în fantezie.

[1] Am tratat această problemă pe larg în studiul *Consideraţii critice cu privire la problema motivaţiei comportamentului animalelor*, în „Revista de psihologie", 1962, nr. 3.

Astfel, instinctul de moarte explică atît activitatea de vînătoare, cît și atitudinea pasivă de fugă. Anna Freud, Melanie Klein și alți psihanaliști acceptă ideea unui instinct de moarte, care ar fi intim legat de instinctul de distrugere, în timp ce instinctul de agresivitate ar exista ca o forță primară independentă. Aceste două instincte împreună cu instinctul sexual ar reprezenta forțele motivatoare principale ale comportamentului uman.

Mandel (1959), într-o lucrare recentă despre tendințele agresive la școlari, considera agresivitatea drept o puternică tendință dușmănoasă asocială, spontană, dar și reactivă, ceea ce ar face aproape imposibil de a elimina dușmănia din lume.

Agresivitatea este considerată astfel drept unul dintre motivele principale, funciare ale activității, iar războiul, lupta de clasă, revoluția sînt reduse la manifestarea acestor instincte primare care-și fac loc în mod fatal (Jones, 1951; Brierley, 1951; Strachey, 1957 etc.).

În psihologia abisală se acceptă existența unor impulsuri somatice-senzoriale, vitale, vital-sufletești și spirituale (Jaspers) sau a unor factori impulsivi (Triebfaktoren), care ar cuprinde atît funcții organice, cît și psihice (Szondi) etc., impulsuri care „împing și mînă" „Der Trieb drängt und treibt" (Heiss, 1956, p. 256). Lersch (1957) vorbește despre un strat endothimic construit ierarhic, la bază aflîndu-se dispoziții staționare vitale primare care ar determina și ar susține procesele motivaționale și în care ar figura temele vieții : instinctele elementare ale autoconservării și satisfacției sexuale, cît și motivele specific umane : egoism, dorință de putere, motivele sociale de bunăvoință și dragoste etc.

Adepții anglo-saxoni ai psihologiei abisale, spre deosebire de cei germani, sînt mai puțin tributari interpretărilor mistice, ceea ce nu-i împiedică însă ca în explicarea cauzalității comportamentului să apeleze tot la forțe interne, intitulate diferit după autori. Astfel Murray (1954) postulează existența a două categorii de trebuințe : 1) viscerogene, primare (de exemplu trebuința de aer și apă sau trebuințele de pasivitate, senzație etc.), și 2) psihogene, secundare (de exemplu trebuințele de achiziție, construcție, considerație, cunoaștere etc.). Aceste trebuințe sau impulsuri, cu un aspect tipic de direcționare, sînt sau înnăscute (toate trebuințele viscerogene și o parte a celor psihogene), sau derivă direct din cele viscerogene.

Cattell (1956 b) se referă și el la trăsături dinamice înnăscute, *ergi*, care ar determina comportamentul, ergii fiind structuri înnăscute de tipul instinctelor sau impulsurilor.

Un loc important în psihologia americană îl joacă teoria reducerii impulsului, despre care am amintit mai sus. Spre deosebire de psihologia abisală, această teorie nu caută sursele primare ale motivației într-un strat inconștient al psihicului, ci le găsește în trebuințele concrete, biologice ale organismului. Impulsurile generate de aceste trebuințe se împart în: primare, înnăscute (organice), cum ar fi impulsul alimentar, sexual etc., și secundare, derivate, care se dobîndesc în timpul vieții și care cuprind sfera largă a impulsurilor nebiologice : sociale, de cunoaștere etc. Trebuie reținut însă, că aceste impulsuri dobîndite sînt derivate din cele primare și au deci o origine biologică. Vom ilustra prin exemplul dat de Brown la simpozionul Universității din Nebraska (1953), în care discuta despre

conceptul de impuls dobîndit. Brown porneşte de la ideea, destul de răspîndită în psihologia apuseană, a universalităţii anxietăţii, pe care o socoteşte un impuls dobîndit. El încearcă să demonstreze că la baza aşa-numitului impuls pentru bani stă anxietatea. Dar însăşi anxietatea are o cauzalitate biologică. Iată exemplul folosit de Brown : un copil care simte o durere (se arde) vede că părinţii lui sînt anxioşi şi asociază atunci durerea cu anxietatea. Observă însă că părinţii sînt anxioşi şi atunci cînd lipsesc bani în casă şi asociază anxietatea cu lipsa de bani. Prezenţa banilor devine condiţia specifică pentru încetarea (reducerea) anxietăţii. În acest caz, impulsul pentru bani e numai indirect legat de impulsul primar, dar Brown consideră posibil ca legătura să fie şi mai directă, comportamentul respectiv putînd reduce direct un impuls primar (sete, foame etc.). Autorii anglo-saxoni au introdus conceptul de impuls pentru a elibera psihologia, după cum scrie Stellar, de balastul mistic care greva noţiunea de instinct. Cu toate acestea, impulsul nu reprezintă un concept operator, aşa cum l-ar dori ei, în primul rînd pentru că el însuşi este conceput ca o forţă internă, multiplicată după scopul de atins şi cauzele care i-au dat naştere. În accepţia dată impulsului „primar" nu se distinge între elementul înnăscut şi cel dobîndit prin experienţă, iar impulsurile „secundare" se reduc unilateral la anxietate sau se extind nejustificat, cuprinzînd întreaga gamă de dorinţe, emoţii, interese şi sentimente umane, derivîndu-le, mai mult sau mai puţin direct, din impulsurile primare.

De aceea, deşi pe planul experimentării pe animale diferiţii adepţi ai teoriei „reducerii impulsului" au obţinut unele date interesante, acestea nu pot fi acceptate în explicarea motivelor omeneşti.

Ceea ce caracterizează teoriile menţionate este ideea motivelor intrinsece, la bază stînd cele biologice, care constituie sursa energetică a celor psihice, toate dispoziţiile primare, impulsuri, instincte predeterminînd şi susţinînd activitatea motivată a oamenilor.

Trebuie menţionat însă şi punctul de vedere opus, care-şi face loc sporadic şi cu destulă greutate în psihologia apuseană, acela al importanţei motivelor sociale şi al independenţei lor genetice de reacţiile organice individuale (Lindemith şi Strauss, 1956 ; Klineberg, 1959 etc.).

Astfel, Klineberg opune nenumărate exemple afirmaţiilor despre existenţa unor instincte atotputernice motivatoare ale comportamentului uman. El îşi alege exemplele cu precădere din societăţile primitive, care încă n-au fost „corupte" de civilizaţie şi în care instinctele, dacă ar exista aşa cum sînt concepute de psihanalişti, ar trebui să se manifeste nestingherit[1].

Ideea de a atribui fiecare motiv de activitate unui anumit impuls sau instinct[2] este nu numai neştiinţifică, dar denotă şi o concepţie reacţionară, caracteristică reprezentanţilor ideologici ai imperialismului.

[1] În legătură cu instinctul matern, Klineberg (1959) arată că în insulele Murray, Borneo, ca şi în alte părţi, se obţin foarte greu genealogii reale, adopţiunile fiind extrem de frecvente. Copiii ignorează pe adevăraţii părinţi. Pe de altă parte, ideea că războaiele s-ar datora unui instinct de moarte a fost şi ea infirmată de nenumăratele observaţii de teren. Hobhouse (cf. Klineberg) citează într-o singură carte cel puţin 10 triburi care n-au făcut niciodată război, iar alţi etnografi subliniază motivele economice ale războiului la primitivi.

[2] Astfel unii consideră că ar exista un instinct de acumulare, un instinct social (gregar), în timp ce alţii îngustează sfera instinctuală sau impulsivă la anxietate, angoasă etc.

Nu poate fi acceptat însă nici punctul de vedere care ignorează complet bazele biologice ale comportamentului (Hikman și Kuhn, 1956). Într-o carte dedicată motivelor comportamentului conducătorilor de întreprinderi, autorii afirmă că motivele ar fi dobîndite exclusiv prin participarea socială, fiecare om jucînd un anumit *rol* în societate. Aceste roluri ar reprezenta tocmai motivele eficiente și semnifică idei simbolice independente de persoana care joacă rolul. De aici concluzia că oamenii n-ar fi cu adevărat sociali, ci numai atomi individuali, oarecum modificați social.

În psihologia sovietică s-a relevat structura complexă a motivației; aceasta cuprinde atît trebuințele (Measișcev, 1957 b), care la om, chiar atunci cînd sînt naturale, sînt profund influențate de stadiul de desvoltare socială, cît și obiectul sau situația stimulatoare pe care le reflectă individul.

Nu se poate trasa o legătură liniară nu numai între trebuințele biologice și motive, dar nici chiar între temperamentul și motivele unui om. Cercetările experimentale efectuate de Merlin (1960) în acest domeniu sînt deosebit de instructive. Merlin arată că între influențele temperamentale și cele motivaționale asupra activității psihice poate apărea la un moment dat o contradicție. Motivele se formează în procesul activității și se modifică electiv în funcție de condițiile obiective ale activității. Concordanța între manifestările conservatoare ale temperamentului și cerințele variabile ale activității obiective în cursul căreia se formează motivele au fost studiate de Merlin atît prin cercetarea tipului de sistem nervos, cît și a componentelor motorii și vegetative (RCG etc.). El a constatat că interesul pentru o anumită activitate ca motiv al personalității acționează deosebit asupra manifestării diferitelor proprietăți ale tipului de activitate nervoasă superioară, marcînd o influență asupra acestuia. Merlin ajunge la concluzia că adaptarea tipului general de activitate nervoasă superioară la cerințele activității se realizează nu numai cînd particularitățile tipului sînt slab exprimate sau cînd motivația acționează în aceeași direcție cu tipul, dar și cînd particularitățile tipului se manifestă dinamic în funcție de motivație.

Trebuințele organice devin motive ale activității nu nemijlocit, ci în contextul obiceiurilor statuate social. Un om căruia îi este foame nu se duce pur și simplu să-și ia mîncarea, ci așteaptă ora pauzei sau a mesei, așteaptă la rînd să fie servit, iar în anumite cazuri refuză chiar să-și satisfacă această trebuință naturală dacă face greva foamei sau dacă urmărește o experiență care nu poate fi întreruptă etc.

Pe planul comportamentului uman, motivele sînt întotdeauna rezultatul reflectării nu numai și nu în special a trebuințelor biologice, ci a condițiilor sociale de existență, a trebuințelor generate de viața socială. Rubinștein (1959) subliniază că însuși faptul diviziunii sociale a muncii arată că activitatea omului nu-i îndreptată direct spre satisfacerea propriilor trebuințe, ci a celor sociale și numai pe această cale indirectă a celor personale. Aici e punctul de trecere de la personal la social, la formele de motivație specific umane, cînd omul, prin munca sa, devine membru activ al societății și motivele sociale devin motive personale.

Motivele cu adevărat eficiente în comportamentul oamenilor sînt de ordin moral, spiritual, cognitiv, ele sînt stimulentele reale ale activității. Motivele primare, biologice devin preponderente doar în cazurile patologice, ale obsesiilor etc. (Measișcev, 1960 a).

Într-o discuție amplă în paginile revistei „Voprosî psihologhii" despre problema personalității, s-au caracterizat și trebuințele ca motive ale activității, trebuințele societății jucînd un rol esențial în dezvoltarea trebuințelor individuale (Kolbanovski, 1956). În același timp s-a subliniat (Cihartașvili, 1958) că trebuințele societății, dacă nu întîlnesc un factor subiectiv corespunzător, nu sînt suficiente pentru a dirija comportamentul. Motivele personale, exprimate sub formă de interese, convingeri, idealuri sau diferite stări afective etc., sînt un răspuns subiectiv la stimulente obiective.

Ca atare, trebuințele nu epuizează motivele umane; motive ale activității sînt și sentimentele, interesele, convingerile, cît și stările afective: frica, supărarea etc.

III. EVOLUȚIA MOTIVELOR

Discuția despre evoluția motivelor trebuie să se limiteze exclusiv la planul uman, căci condiționarea strict biologică a motivației animale, chiar dacă are un spectru mai larg pe măsura dezvoltării filo- și ontogenetice, datorită faptului că nu depășește treapta satisfacerii necesităților vitale, rămîne, din punctul de vedere pe care-l cercetăm, la același nivel.

Teoriile orientate biologic consideră că numai trebuințele prezente de la naștere ar fi fundamentale, motivele adulte fiind motive secundare, derivate din cele primare. Întrucît, conform părerii acestor autori, trebuințele înnăscute de ordin biologic nu se modifică în cursul dezvoltării individuale, rezultă că motivația ar păstra toată viața această amprentă și nu ar evolua. Pe această linie se situează atît psihologia abisală, cu diversele ei curente (Heiss, 1956), cît și teoriile despre impuls. Masserman (1956) vorbește astfel de motivații complexe în termeni de trebuințe fiziologice. Modurile de adaptare socială sînt adesea, spune el, expresii întîmplătoare și complicate ale unor nevoi relativ simple.

Golul dintre trebuințele elementare și motivele complexe ale personalității adulte se presupune a fi umplut fie prin procesul de învățare — în teoriile behavioriste — , fie, în teoriile psihanalitice, de procese de tipul sublimării, compensării, fixației etc.

Alexander (1956) consideră că dezvoltarea personalității poate fi privită ca un proces de ajustare a tendințelor instinctive predeterminate, care formează *Id-ul*, la cerințele vieții colective. „Piatra unghiulară și faza cea mai dramatică a acestui proces de adaptare socială, cunoscut sub numele de complexul lui Oedip, este cea mai importantă treaptă în adaptarea socială" (p. 9).

În realitate, astfel de teorii neagă caracterul dinamic al motivației; motivația rămîne aceeași, doar expresia ei manifestă se modifică.

Allport, prin *teoria autonomiei funcționale a motivelor adulte*, a încercat să-i asigure personalității o stare dinamică proprie, nederivată din impulsurile infantile sau sexuale. Comportamentul adult se autosusține, are forțe motivaționale intrinsece, afirmă Allport. De exemplu, un fost marinar continuă să dorească să navigheze, deși motivul inițial (nevoia de a-și cîștiga existența) nu mai există, el fiind acum bancher. Navigația a devenit deci un motiv în sine. Ca atare, însuși faptul de a face ceva provoacă dorința de a continua. Ulterior, Allport a modificat această idee, invocînd ca factor motivațional fundamental necesitatea de a sfîrși un lucru, nevoia de perfecție.

Teoriei lui Allport i se poate aduce, din unghiul de vedere discutat, obiecția că nu descoperă dinamica motivațională, felul în care o concepe avînd un caracter static.

O altă poziție ocupă teoriile relaționale (Lewin, 1959; Nuttin, 1957, 1959 etc.), care susțin că dinamica procesului motivațional trebuie derivată totdeauna din raporturile dintre individul concret și situația concretă, cît și din relațiile mutuale dintre diferitele sisteme funcționale ale individului. Teoriile relaționale acordă însă o importanță exagerată factorilor interni, condițiile externe fiind concepute doar drept moduri de provocare a unor anumite motive. Dar lipsa fundamentală a teoriei lui K. Lewin constă în ruperea dinamicii motivaționale de conținutul ei, tipologia formalistă folosită în experimentare (Kuzmin, 1960).

În psihologia materialistă, evoluția motivelor a fost studiată pe două planuri: pe planul evoluției motivelor individuale, al transformării și îmbogățirii conținutului lor în funcție de vîrstă, experiență de viață, cultură, sferă de interese etc., al evoluției motivelor în funcție de transformările sociale, al raporturilor dintre acestea și motivele individuale, al reflectării lor subiective, cît și pe planul trecerii de la o motivație de tip afectogen, în prima copilărie, la o motivație diversificată, cu pronunțat caracter social încă de timpuriu (Vedenov, 1959).

Din moment ce motivele activității reflectă o anumită relație dintre om și lume, apariția de motive noi, lărgirea sferei lor, ca și dispariția unor motive perimate, devin o consecință firească și pe deplin explicabilă. La copii, aceste motive apar în cursul dezvoltării și comunică activității lor sensuri noi, le schimbă conștiința despre fenomene.

Psihologii sovietici au studiat amănunțit evoluția motivelor la copii de diferite vîrste: preșcolară, școlară (Prokina, 1961), la preadolescenți și adolescenți (Krutețki și Lukin, 1960, 1961; Esaulov, 1956 etc.) și au subliniat importanța educării unei atitudini pozitive față de muncă (Ivașcenko, 1961), învățătură (Bodalev, 1960), idealuri (Dukat, 1961), activitate obștească (Slavina, 1961) etc. ca motive ale conduitei ce se dezvoltă în procesul formării individuale a personalității.

Una dintre cercetările experimentale interesante în ceea ce privește formarea de noi motive în cursul activității școlare este aceea efectuată de L. S. Slavina (1961). Ea a arătat importanța unei motivații sociale la elevii din primele clase elementare și a urmărit modul de educare a respon-

sabilității în munca socială a pionierilor. În metodica folosită, Slavina excludea motivele suplimentare de tipul interesului stîrnit de o activitate nouă etc. În esență, experiența consta în a da o sarcină monotonă dar a cărei importanță obștească era puternic reliefată, copiilor din cl. I—III elementare. Slavina, în primul rînd, a constatat că motivația socială se dezvoltă pe măsură ce copiii fac parte dintr-o clasă mai mare și, în al doilea rînd, a evidențiat necesitatea de a lega sarcina dată de posibilitățile ei de realizare. M. Roșca (1959) atrage atenția asupra specificității motivelor școlarilor în funcție de vîrstă și de particularități individuale. Astfel, în timp ce la elevii de cl. I—II semnificația socială a învățăturii mai este marcată de elemente secundare și ca motiv fundamental apare dorința de note mari, la elevii de cl. III—VII, deși notele au valoare stimulativă, pe primul plan apare dorința de a dobîndi autoritate în colectivul clasei sau al școlii. În fine, în cl. VIII se observă o restructurare a motivelor, principală devenind conștiința necesității pregătirii profesionale pentru viață, cît și interesul pentru propria personalitate.

Cercetarea dinamicii motivaționale, a cauzelor care determină modificarea tipului de motivație în general conduce la examinarea restructurării raporturilor dintre eu și lume, a schimbării poziției față de societate, relevă deci esența trecerii la un nou stadiu de dezvoltare a personalității. În schimb, modificarea motivelor care provoacă acțiunea în cadrul fiecărui fel de activitate arată că evoluția lor e determinată chiar de dezvoltarea proceselor pe care le realizează (Leontiev, 1959).

În același timp, autorii sovietici au relevat că motivele activității adulților variază în funcție de normele sociale și de situația concretă, că ele nu sînt fixate o dată pentru totdeauna și nici nu depind invariabil de caracterul omului. Chiar și corelația dintre motivele sociale și cele personale se modifică cu orînduirea socială. Aceste modificări sînt tipice, generale pentru oamenii care trăiesc într-o anumită societate (Rubinștein, 1959).

IV. INTERACȚIUNEA ȘI CONFLICTUL DINTRE MOTIVE

Interacțiunea, raporturile dintre motive se impun cercetării, întrucît cazul cel mai frecvent întîlnit este acela al mai multor factori care motivează simultan comportamentul. Cînd mai multe motive converg spre același rezultat, efectul lor este aditiv, iar activitatea individului este puternic finalizată. Foarte adesea însă acționează concomitent motive variate, uneori contrare; astfel unui om îi este frică să iasă noaptea din cameră, dar în același timp, auzind un zgomot în camera alăturată, îi este teamă să nu fie furat etc. În acest caz se produce un conflict între diferitele motive, care atunci cînd durează un timp mai îndelungat sau este foarte puternic, poate duce la tulburări ale activității psihice, la nevroză.

La oameni, cercetarea interacțiunii dintre motive nu poate folosi metodele directe aplicate în cercetarea comportamentului animalelor (metoda obstrucției etc.). Problema devine cu atît mai complexă, cu cît motivele oamenilor nu sînt totdeauna conștiente sau, chiar dacă sînt conștiente, nu sînt totdeauna manifeste.

Interacțiunea motivelor poate fi discutată pe mai multe planuri, dintre care vom aborda doar cîteva.

a) Un aspect major este acela al direcționării comportamentului în funcție de motivul sau de motivele dominante, ceea ce la nivel uman implică și o alegere între diferitele tipuri de activitate, scopuri etc.

Motivul dominant este el însuși rezultatul unei constelații de influențe, experiență de viață, norme etc.; el nu poate fi privit „în sine", ca expresie pur subiectivă a unei stări psihice. Existența unui motiv dominant presupune, totodată, împingerea pe planul al doilea a celorlalte motive existente simultan, dar, în același timp, orice cercetare a motivelor dominante trebuie să țină seama și de prezența, chiar și latentă, a celorlalte motive, indiferent de forma manifestării lor (sentimente, interese etc.).

În psihologia americană, în cursul ultimilor ani, McClelland (1958) și Atkinson (1954, 1960) au dezvoltat o teorie cu iz psihanalitic, care pornește de la ideea că motivele întotdeauna puternic colorate afectiv pot fi evaluate cu mai multă justețe în imaginație, căci numai astfel pot fi cercetate în stare pură. Pornind de la această premisă teoretică greșită, McClelland și Atkinson au imaginat mai multe teste care să măsoare forța motivatoare în gîndirea imaginativă. Printre acestea este așa-numitul test al „trebuinței de realizare" (need-achievement) sau acela al „fricii de eșec" [1], cît și teste care pun pe prim plan trebuințe organice ale subiecților și trag apoi concluzii asupra forței lor preponderente [2].

Modul de abordare a problemei motivelor dominante în accepția lui McClelland și Atkinson este un exemplu clar de tratare metafizică a unei probleme psihologice atît de complexe. Starea de foame (sau orice alt factor), ca factor motivațional dominant — în special în condiții experimentale —, nu poate epuiza explicația comportamentului dacă nu e privită în dinamica ei, corelată cu toate celelalte componente care influențează comportamentul, și în special în situația concretă în care se află individul, a normelor sociale și a grupului social din care face parte. Pe de altă parte, ignorarea voită a oricăror elemente de comportament concret, refugierea unilaterală în interpretări subiective ale unor răspunsuri arbitrare nu poate oferi nici un fel de bază de studiu reală și convingătoare.

Motivele dominante, raportul dintre acestea și motivele subordonate sînt studiate cu maximum de succes în practica socială, în activitatea conștientă a indivizilor, care tind spre realizarea unor idealuri importante pentru colectivitate. În societatea socialistă, urmărirea evoluției psihologice reale a subiecților arată mecanismul intim al stabilirii motivelor dominante sociale, transformarea motivelor sociale în motive personale. Aceeași restructurare se observă în cazul formării unei atitudini înaintate în muncă, școală etc., cînd motivele dominante sociale, devenite

[1] Un exemplu: unor subiecți li se arată o imagine pe care era desenat un băiat așezat la un pupitru și care-și ținea capul în mîini. Din povestirile subiecților, autorii au conchis asupra forței motivatoare (frica de eșec). Astfel, răspunsul care descrie atitudinea băiatului drept perplexă din cauză că nu găsește soluția justă a problemei de rezolvat indică pentru autori teama de insucces a subiectului.

[2] Astfel răspunsurile pe care le dau subiecții lipsiți de hrană timp de 1—4 — 16 ore la prezentarea unei serii de imagini care cuprind referiri la mîncare variază după starea de înfometare.

caracteristice pentru o anumită personalitate, întunecă motive altădată dominante (dorința de distracții etc.). Trebuie relevată aici dinamica dialectică a înlocuirii unor motive dominante prin altele, proces care în societatea socialistă ridică pe prim plan ca motive fundamentale valorile sociale.

b) Pentru a înțelege structura și dinamica motivațională trebuie să luăm în considerație raportul motivelor conștiente și neconștiente. Această problemă stă în centrul teoriei psihanalitice și a fost fundamentată de Freud (1939) prin teoria sa asupra celor trei strate ale psihicului : Id, Ego și Supra-Ego [1]. Ideea a fost continuată de reprezentanții actuali ai psihanalizei, care afirmă că forța motrică a comportamentului s-ar găsi în copil sub forma sentimentului inconștient de neputință față de lumea potențial dușmană, sentiment ce nu se modifică în cursul dezvoltării omului (K. Horney) sau în forțele contradictorii ale personalității, în care tendințele inconștiente se opun influențelor culturale (Fromm, 1953).

W. Hellpach (1951) susține și el că motivele conștiente și cunoscute ar masca, de fapt, forțele instinctive. Cunoașterea științifică, afirmă el, ar avea datoria să valorifice această împodobire a motivelor reale, căci masca aleasă poate semnifica o legătură socială reprezentativă, dar trebuie totodată să scoată la iveală „*adevăratele forțe impulsive sociale*" (p. 134).

Se știe că, pe baza opoziției pe care o stabilesc psihanaliștii între motivația conștientă și cea inconștientă, ei au reinterpretat acte de comportament, de exemplu prietenia deschisă ca semn de ostilitate, curățenia extremă ca semn de preocupare de murdărie etc. În același timp este reluată și amplificată ideea lui Freud despre „rationalizarea" motivelor —substituirea de motive acceptabile în locul celor inacceptabile.

Ca metodă de dezvăluire a motivației inconștiente latente se preconizează, în afara confesiunii psihanalitice, și testul de apercepție tematică, TAT (Lindzey și Goldberg, 1958), care se bazează tot pe cercetarea unor povestiri provocate de privirea unor imagini. În baza unor asemenea teste, prin reinterpretarea permanentă a afirmațiilor subiecților, se ajunge la concluzii ciudate : astfel, într-o experiență considerată ilustrativă în care subiecților li se arată imagini cu femei goale, se constată că motivația sexuală crește doar sub influența alcoolului. De aici deducția că ar exista un conflict între motivația sexuală și anxietatea de a o arăta, între conținutul latent și forma manifestă a povestirilor imaginate.

Într-o încercare de actualizare a metodologiei psihanalitice, E. Frenkel-Brunswick (1957) propune analiza statistică a relațiilor intricate între stratul manifest și cel latent, formulînd principiul manifestărilor alternative ale tendințelor motivaționale.

Psihologia materialistă nu neagă existența unor motive de care oamenii să nu fie conștienți, dar consideră că ponderea lor în ansamblul factorilor care influențează și determină comportamentul este cu totul alta ca aceea postulată de psihanaliști. Este astfel posibil ca impresia de teamă care a rezultat în urma unei asociații realizate în copilărie și apoi

[1] Id-ul ar corespunde inconștientului, fiind sediul instinctelor ; Ego este o parte a Id-ului, modificată de acțiunea directă a influențelor mediului ; Supra-Ego reprezintă rezultatul necesității Egoului de a se acomoda la mediul social.

uitată să rămînă legată de anumite obiecte sau situații, fără ca acestea să justifice în realitate teama; totodată, oamenii îndeplinesc o serie de acte automate, în virtutea unui stereotip care a încetat să mai fie conștient, motivul acțiunii nemaifiind prezent în cîmpul conștiinței etc. (Șorohova, 1961). În același timp, însă, o mare parte din motivele inconștiente pot fi readuse în cîmpul conștiinței și pentru aceasta nu-i neapărat nevoie de „raționalizarea" lor (Mihailov și Țaregorodțev, 1961). Nu orice motiv inconștient este și primar, după cum nu se găsește în acest strat al psihicului pentru că este refulat, reprimat și nu ar corespunde convențiilor și normelor sociale, așa cum susțin psihanaliștii. Există cazuri în care fenomenul raționalizării sau al substituției motivelor apare în mod real, dar aceasta nu-i regula, ci excepția. În marea lor majoritate, motivele oamenilor sînt conștiente sau pot fi conștientizate fără ca prin aceasta personalitatea să sufere sau să fie „demascată". Measișcev (1960 c) subliniază importanța crescîndă a motivelor raționale (de datorie, necesitate etc.) pe măsura dezvoltării personalității. Rolul lor se caracterizează prin creșterea comportamentului intelectual și formarea de motive ideal-morale și capătă o forță dominantă în structura actelor volitive dezvoltate. Întreaga muncă de educare a unei atitudini conștiente (Esaulov, 1956; Bodalev, 1955; Egorov, 1960), critica și autocritica sînt din punct de vedere psihologic demonstrația că motivele inconștiente nu sînt atotputernice, că ele joacă un rol subsidiar în formarea personalității și în desfășurarea activității omenești.

c) În fine, un ultim aspect al problemei interacțiunii dintre motive este acela al conflictului dintre motive, precum și al stării psihice ce rezultă din neputința realizării unui motiv puternic.

În psihologia animală găsim multe referiri la conflictul motivațional, el fiind redus la lupta dintre două sau mai multe instincte (Tinbergen etc.). Totodată se constată tendința de a extinde noțiunile vehiculate de psihanaliză (regresiune, substituție etc.) asupra comportamentului animal (Brun, 1956 [1]; Masserman, 1956 etc.).

Lucrările binecunoscute ale școlii pavloviste asupra nevrozelor experimentale la animale au dat o explicație fiziologică științifică cauzelor nevrozelor și mijloacelor de vindecare a acestora, fără a recurge la interpretările fanteziste psihanalitice, respinse de altfel de majoritatea cercetătorilor comportamentului animal.

În psihologia burgheză umană, conflictului motivațional i s-a acordat o mare atenție, la baza lui fiind plasată frustrarea, considerată drept categorie centrală [2].

K. Lewin (1959) a analizat cauzele frustrării și le-a găsit fie în obstacole de mediu, fie în scopuri de neatins, fie în situații conflictuale între motive, care ar constitui izvorul cel mai adînc de frustrație.

Cattel (1956 b) descrie răscruci dinamice care ar reprezinta diferite soluții posibile de rezolvare a unei stări de frustrare. În cazul frustrării, organismul e împiedicat de un obstacol să-și realizeze obiectivul, ceea ce

[1] Brun vorbește astfel de psihonevroză la furnici.
[2] Hebb susține că frustrarea este un factor indispensabil pentru stimulare.

provoacă furie, agresiune, iar în unele cazuri are drept consecință angoasă, disperare etc.

Școala psihanalitică a pus și ea un accent deosebit pe conflictul motivațional și pe efectele acestuia, punîndu-l la baza lapsusurilor, a greșurilor sau a nevrozelor. Adler a pornit de la complexul de inferioritate pentru a ajunge prin voința de putere la compensare, la ajustarea la mediul de viață.

În S.U.A., teoria frustrării motivelor, a anxietății și agresiunii ca urmare a acestei situații a căpătat o largă răspîndire încă de la începutul deceniului al 5-lea fiind teoretizată în cartea lui Dollard și Miller „Frustration and Aggresion". Autorii adoptă explicația clasică freudistă în care nevroza se datorește inhibiției fricii dobîndite în procesul adaptării la viața socială și care nu s-a stins în mod realist atunci cînd viața s-a schimbat. Frica puternică motivează un conflict care împiedică individul să răspundă adecvat, ceea ce ar fi singura cale de a reduce impulsul de frică (Freud exprima același lucru cînd afirma că Supra-Ego-ul prea sever provoacă anxietate...).

Mowrer (1953), Murray (1954) și alții se raliază acestor teze, propunînd fiecare „modificări" de formă, neesențiale.

În medicina psihosomatică — variantă medicală a psihanalizei — frustrarea joacă un rol central (Valabrega, 1954). Alexander, descriind schemele diferitelor boli, le atribuie unor situații conflictuale originare [1]. Ceea ce este caracteristic teoriei psihanalitice în problema discutată, indiferent de nuanțe, este tocmai opoziția, antagonismul pe care îl creează între individ și societate, între conștiința lui și faptele psihice neconștiente.

Cazurile citate de psihanaliști, agresiunea sau angoasa pe care o atribuie tuturor indivizilor sînt, de fapt, cazuri individuale care țin de clinica psihiatrică. Exagerarea unilaterală a importanței frustrării face ca și în problema conflictului motivațional teoria psihanalitică să nu ofere o soluție științifică.

Pentru a aprecia gravitatea unui conflict motivațional, trebuie luați în considerație o serie de factori, printre care citãm: tipul de sistem nervos, experiența de viață, gradul de conștientizare a motivelor, nivelul cultural și de conștiință a individului, importanța motivelor respective etc., cu alte cuvinte trebuie cercetat individul concret în raporturile reale pe care le întreține cu ceilalți oameni, pe baza întregii sale dezvoltări psihice. Există adesea cazuri în care conflictul motivațional duce la nevroză (în diferite forme), dar aceasta nu-i un produs fatal. Rezolvarea conflictelor motivaționale se face de obicei în mod pozitiv, fără traume psihice, învățarea jucînd un rol important în aceste procese. De o deosebită importanță este în aceste situații mediul social în care trăiește individul, care poate exacerba sau, dimpotrivă, ajută la îndepărtarea conflictului. În

[1] Astfel, schema hiperactivității gastrice ar avea următoarea formă:

I. Frustrarea dorințelor orale-captative — răspunsuri orale-agresive — culpabilitate — anxietate — supracompensarea agresivității orale și a dependenței prin reușită într-o activitate plină de răspundere — creșterea reacțională a unei dorinți inconștiente de dependență — — *hipersecreție gastrică.*

II. Frustrarea prelungită a dorințelor orale-captative — refularea acestor dorințe — *hipersecreție gastrică.*

marea majoritate a cazurilor, conflictul se rezolvă în mod pozitiv, indivizii se reintegrează în viața colectivă, devin membri activi ai societății, iar traumele psihice dispar mai devreme sau mai tîrziu, în funcție de gravitatea conflictului inițial. Remediul optim în aceste cazuri este integrarea conștientă în colectiv, eforturile conștiente de depășire a problemelor personale.

ÎNCHEIERE

În literatura psihologică s-au purtat nenumărate discuții asupra problemei dacă întreg comportamentul este motivat sau dacă se poate aprecia că numai anumite acțiuni sînt motivate. Din prezentarea succintă a datelor recente în această chestiune, făcută mai sus, credem că rezultă indiscutabil faptul că motivația se află la baza tuturor acțiunilor omenești. Originea, natura și tipurile de motive, corelația dintre ele au fost explicate divers, în funcție de principiile generale care fundamentează diferitele sisteme psihologice. De aceea și aprecierea acestor curente trebuie să se facă diferențiat. În același timp se impune reliefarea critică a caracteristicii comune ideologice a majorității teoriilor psihologice burgheze, interpretarea idealistă a motivației, concepută ca o stare internă rezultată în urma proceselor biologice sau psihice intrinsece.

Studiul concret al motivației nu poate fi despărțit de acela al diferitelor stări și procese psihice, cum ar fi : senzația, percepția, atenția și de studiul problemelor conștiinței, psihologiei vîrstelor, psihologiei pedagogice etc. Studiile speciale întreprinse în acest sens au reliefat, experimental, relațiile reciproce dintre motivație și diferitele procese psihice (Klein, 1956 ; Wolff, 1957 ; Merlin, 1960 etc.), iar pe de altă parte a fost evidențiat rolul motivației în activitatea școlară, de muncă, sportivă etc., dovedindu-se clar că, cu cît un om are o motivație mai puternică, cu atît realizările sale sînt mai valoroase.

În această privință, o importanță majoră o au stimulentele sociale (întrecerea, recompensa, influența grupului și cunoașterea rezultatului etc.), care indică adevărata valoare a motivelor. Această problemă a fost analizată profund de acad. M. Ralea (1962), prin evidențierea rolului sancțiunilor premiale. Acest fapt face să reiasă cu și mai mare pregnanță caracterul social al motivelor oamenilor, însemnătatea proceselor pedagogice-instructive de educare a unor motive sociale importante, care să ridice activitatea oamenilor pe o treaptă mai înaltă.

МОТИВАЦИЯ-СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРИИ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ МЕТОДЫ

РЕЗЮМЕ

В данной работе описываются исследования по вопросу мотивации, осуществленные психологами за последние десятилетия, и критически анализируются некоторые теории и рабочие методы западной психологии, которым авторы противопоставляют концепции психологов-материалистов, главным образом из СССР и РНР.

В первой главе говорится о понятии мотивации, дается определение мотивации, критически рассматриваются различные, имеющие хождение в буржуазной психологии толкования относительно отличительных характерных черт мотивов, которые объясняются как субъективные состояния, независимые от влияния окружающей среды. Одновременно отграничиваются мотивы необходимости от мотивов цели и уточняются характерные особенности каждой категории.

Во второй главе рассматриваются источники и типы мотивов и опровергаются теории, приписывающие мотивам исключительно внутреннее, биологическое происхождение (психоанализ, теории об импульсах и т.д.). Говорится также и о противоположных толкованиях, выдвигаемых главным образом представителями социальной психологии, которые приводят фактические доказательства в поддержку тезиса о значении социальных мотивов и невозможности существования первоначальных инстинктов, управляющих всей человеческой деятельностью. Одновременно авторы критикуют тенденцию полностью отрицать физиологическую основу мотивации и рассматривать людей в качестве социальных атомов, выполняющих определенные роли. В работе выявляется сложная структура мотивации, так, как она представлена в советской психологии, и показывается, что материальными органическими потребностями еще не исчерпываются источники мотивов, что эти источники надо искать главным образом в отражении условий общественной жизни.

В следующей главе исследуется эволюция мотивов. Здесь критически рассматриваются различные теории, которые либо прямо отрицают эволюцию мотивов (психоанализ), либо постулируют абсолютную автономию мотивов взрослых людей, лишая их таким образом реальной истории. Автор выявляет основные точки зрения на эту проблему, существующие в материалистической психологии, и приводит в пример различные исследования в этой области.

В последней главе рассматриваются взаимовлияние и конфликты между мотивами. Автор исследует по порядку следующие вопросы: соотношения между господствующим и второстепенными мотивами, связь между осознанными и неосознанными мотивами и, наконец, конфликт между различными мотивами и их последствиями для психической жизни.

В заключение подчеркивается влияние мотивации на различные психические процессы и значение сильной положительной мотивации в разнообразной деятельности общественного характера.

LA MOTIVATION–THÉORIES ET MÉTHODES D'INVESTIGATION

RÉSUMÉ

L'article souligne l'attention accordée par les psychologues au cours des dernières décades au problème de la motivation, et s'attache à l'étude critique de quelques théories et méthodes d'investigation de la psychologie

occidentale, que l'auteur oppose aux conceptions des psychologues matérialistes, d'U.R.S.S. et de la R.P. Roumaine notamment.

Le premier chapitre traite du concept de motivation, définit la motivation et soumet à une analyse critique quelques interprétations adoptées par la psychologie bourgeoise touchant les caractères distinctifs des motifs, considérés comme états subjectifs, indépendants de l'action du milieu. L'auteur délimite en même temps les motifs du besoin et du but et précise les particularités spécifiques de chaque catégorie.

Le second chapitre aborde la discussion des sources et des types de motifs, tout en réfutant les théories qui prétendent attribuer aux motifs une origine exclusivement interne et biologique (psychanalyse, théorie des impulsions, etc.). Il y est également fait mention des théories opposées, soutenues notamment par certains représentants de la psychologie sociale, qui avancent des arguments de fait à l'appui de la thèse affirmant l'importance des motifs sociaux et niant l'existence d'instincts primordiaux, à même de régir toute l'activité humaine. L'auteur critique la tendance qui enlève à la motivation toute base physiologique et considère les hommes comme de simples atomes sociaux jouant des rôles déterminés. L'article s'attache en outre à mettre en lumière la structure complexe de la motivation, telle que la conçoit la psychologie soviétique, et à démontrer que les nécessités matérielles organiques sont loin d'être les seules sources des motifs, et qu'il convient de chercher celles-ci avant tout dans les conditions de la vie sociale.

Le troisième chapitre s'occupe de l'évolution des motifs. L'auteur y procède à une analyse critique de quelques théories qui, telle la psychanalyse, nient catégoriquement l'évolution des motifs, ou postulent l'autonomie absolue des motifs adultes, et de ce fait les privent de leur histoire réelle. Une partie du chapitre est consacrée aux aspects essentiels sous lesquels ce problème est considéré par la psychologie matérialiste et cite un certain nombre de travaux qui lui ont été consacrés.

Dans un dernier chapitre, l'auteur étudie l'interaction et le conflit entre motifs, en examinant successivement les rapports entre le motif dominant et les motifs secondaires, les relations entre motifs conscients et inconscients, enfin le conflit entre motifs divers et son influence sur la vie psychique.

En conclusion, l'article met en relief l'influence de la motivation sur les différents processus psychiques et l'importance d'une motivation positive puissante dans les différentes activités d'ordre social.

BIBLIOGRAFIE

1. Alexander, F., *The psychoanalytic theory of the human personality*, „Revue internationale de philosophie", 1956, nr. 1.
2. Ancona L., F. J. J. Buytendijk, P. Dell, G. C. Lairy, J. Nuttin et H. Piéron, *La motivation*, Symposium de l'Association de psychologie scientifique, Paris, PUF, 1959.
3. Atkinson, John W., *Personality dynamics*, în „Annual Review of Psychology", 1960, nr. 11.

4. Atkinson, John W., *Exploration using imaginative thought to assess the strength of human motives*, în *Nebraska symposium on motivation*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1954.
5. Balint, M., *Problems of human pleasure and behavior*, The Hogarth Press, Londra, 1957.
6. Бодалев, А. А., *О формировании требовательности к себе у школьников*, în „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1955, № 203, вып. 8.
7. Бодалев, А. А., *Попытка изучения „учебных способностей" подростка в связи с его интересами*, în „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1960, № 287, вып. 19.
8. Brierley, M., *Trends in psycho-analysis*, The Hogarth Press, Londra, 1951.
9. Brown, Judson S., *Problems presented by the concept of acquired drives*, în *Current theory and research in motivation, a symposium*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1953.
10. Brun, R., *Traité général des névroses*, Paris, Payot, 1956.
11. Cattell, R., a) *Personality and motivation theory based on structural measurement*, în *Psychology of personality*, New York, Grove-Press Inc., 1956.
12. Cattell, R., b) *La personnalité*, Paris, PUF, 1956.
13. Чхарташвили Ш. Н., *Место потребности и воли в психологии личности*, în „Вопросы психологии", 1958, nr. 2.
14. McClelland, David C., *Measuring motivation in phantasy : the achievement motive*, în *Contribution to modern psychology*, New York, Oxford University Press, 1958.
15. Diel, Paul, *Psychologie de la motivation*, Paris, PUF, 1962.
16. Дукат, Л. Ю., *О некоторых особенностях и функции идеалов в школьном возрасте*, în *Вопросы психологии личности школьника*, Изд. АПН РСФСР, Moscova 1961.
17. Егоров, А. С., *Опыт экспериментального исследования преодоления трудностей в условиях соревнования*, în „Вопросы психологии", 1960, nr. 1.
18. Есаулов, А. Ф., *О формировании профессиональных интересов старших школьников*, în „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1956, nr. 214 вып. 9.
19. Eysenck, H. J., *Us et abus de la psychologie*, Neuchâtel et Paris, Delachaux et Niestlé, 1956.
20. Fletcher, Roland, *Instinct in man*, George Allen and Unwin, Londra, 1957.
21. Fromm, Erich, *Le langage oublié*, Paris, Payot, 1953.
22. Freud, S., *Essais de Psychanalyse*, Paris, Payot, 1939.
23. Frenkel-Brunswik, Else, *Perspectives in psychanalytic theory*, în *Perspectives in personality theory*, Tavistock Publication Ltd., Londra, 1957.
24. Gannon, Thimothy, *Psychology : the unit of human behavior*, Boston, Ginn and Comp., 1954.
25. Heiss, Robert, *Allgemeine Tiefenpsychologie*, Bern und Stuttgart, Verlag Hans Huber, 1956.
26. Hellpach, Willy, *Sozialpsychologie*, Stuttgart, Ferdinand Encke Verlag, 1951.
27. Hikman, Addison C. and Kuhn, Manford H., *Individuals, groupes and economic behavior*, New York, The Dryden Press, 1956.
28. Иващенко, Ф. И., *Условия формирования у школьников положительного отношения к сельскохозяйственному труду*, în „Вопросы психологии", 1961, nr. 6.
29. Jones, Ernst, *Essays in applied psycho-analysis*, The Hogarth Press, Londra, 1951.
30. Klein, George, *Perception, motives and personality*, în *Psychology of personality*, New York, Grove-Press Inc., 1956.
31. Klineberg, O., *Psychologie sociale*, Paris, PUF, 1959.
32. Кольбановский, В. Н., *О личности как предмете психологической науки*, în „Вопросы психологии", 1956, nr. 3.
33. Корнилов, К. Н., *Принципы изучения психологии личности советского человека*, în „Вопросы психологии", 1957, nr. 5.
34. Ковалев, А. Т., *О потребности в самовоспитании у школьника*, „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1957, № 244, вып. II.
35. Krutețki V. A. şi Lukin I. S., *Psihologia preadolescentului*, Bucureşti, Edit. de stat didactică şi pedagogică, 1960.

36. Krutețki, V. A. și Lukin, I. S., *Educarea atitudinii disciplinate la preadolescenți*, București, Edit. de stat didactică și pedagogică, 1961.
37. Кузьмин, Е. С., *Некоторые вопросы в изучении проблемы потребностей*, în „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1960, № 287, вып. 19.
38. Леонтьев, А. Н., *Проблемы развития психики*, Изд. АПН РСФСР, Moscova, 1959.
39. Lersch, H., *The levels of mind*, în *Perspectives in personality theory*, Tavistock Publications Ltd., Londra, 1957.
40. Левандовский , Н. Т., *Отношение как фактор психической регуляции действий*, în „Вопросы психологии", 1961, nr. 5.
41. Lewin, Kurt, *Psychologie dynamique. Les relations humaines*, Paris, PUF, 1959.
42. Lindemith, A. and Strauss, A., *Social psychology*, New York, Henri Holt and Comp. Inc., 1956.
43. Lindsey, Gardner and Morton, Goldberg, *Motivational differences between male and female as measured by the thematic aperception test*, în *Contributions to modern psychology*, New York, Oxford University Press, 1958.
44. Mandel, Rudolf, *Die Agressivität bei Schülern*, Bern und Stuttgart, Verlag Hans Huber, 1959.
45. Masserman, J., *Principes de psychiatrie dynamique*, Paris, PUF, 1956.
46. Мерлин, В. С., *Влияние интересного задания на проявления силы и уравновешенности нервных процессов*, în *Проблемы психологии личности и психологии труда*, Perm, 1960.
47. Михайлов, Ф., Царегородцев, Г., *За порогом сознания*, Госполитиздат, Moscova, 1961.
48. Мясищев, В. Н., a) *Способности и потребности*, în „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1960, nr. 287, вып. 19.
49. Мясищев, В. Н., b) *Проблема потребностей в системе психологии*, în „Ученые записки ЛГУ", серия философских наук, 1957, nr. 247, вып. 11.
50. Мясищев, В. Н., c) *Основные проблемы и современное состояние психологии отношений человека*, în *Психологическая наука в СССР*, т. 11, Moscova, 1960.
51. Morgan, Clifford T., *Introduction to psychology*, New York, Toronto, Londra, Mc Graw Hill Book Comp. Inc., 1956.
52. Mowrer, O. H., *Motivation and neurosis*, în *Current theory and research in motivation, a symposium*, Lincoln, University of Nebraska Press, 1953.
53. Murray, Henry A., *Exploration de la personnalité*, Paris, PUF, 1954.
54. Nuttin, J., *Personality dynamics*, în *Perspectives in personality theory*, Tavistock Publications Ltd., Londra, 1957.
55. Ostow, Mortimer, *Psychic contents and processes of the brain*, în „Psychosomatic Medicine", 1955, t. XVII, nr. 5.
56. Peters, R. S., *The concept of motivation*, Routledge and Kegan Paul, Humanities Press, Londra, 1958.
57. Прокина, Н. Ф., *Условия формирования организованного поведения школьников при выполнении режима в школе-интернате*, în „*Вопросы психологии и личности школьника*, Изд. АПН РСФСР, Moscova, 1961.
58. Ralea, M. și Hariton, T., *Sociologia succesului*, București, Edit. științifică, 1962.
59. Roșca, M., *Rolul motivației de învățare*, în *Curs de psihologie pedagogică*, Cluj, Universitatea „Victor Babeș", 1959.
60. Рубинштейн, С. Л., a) *Принципы и пути развития психологии*, Изд. АН СССР, Moscova, 1959.
61. Рубинштейн, С. Л., b) *Бытие и сознание*, Изд. АН СССР, Moscova, 1957.
62. Селиванов, В. И., *О побудительных силах поведения личности*, în „Вопросы психологии", 1957 nr. 3.
63. Славина, Л. С., *Роль мотива и способов поведения при выполнении школьником общественных поручений*, în *Вопросы психологии личности школьника*, Изд. АПН РСФСР, Moscova 1961.
64. Smirnov, A. A., red. principal, A. N. Leontiev, S. L. Rubinștein și B. M. Teplov, *Psihologia*, București, Edit. de stat didactică și pedagogică, 1959.

65. Smith, F. V., *Exploration of human behavior*, Constable and Comp. Ltd., Londra, 1960.
66. Strachey, Alix., *The unconcious motives of war*, Allen and Unwin, Londra, 1957.
67. Шорохова, Е. В., *Проблема сознания в философии и естествознании*, Изд. Социально-экономической литературы, Moscova, 1961.
68. Valabrega, J. P., *Les théories psychosomatiques*, Paris, PUF, 1954.
69. Vedenov, A. A., *Rolul contradicțiilor interne și al procedeelor de rezolvare a acestora în dezvoltarea personalității*, în „Revista de referate pedagogie-psihologie", 1959, nr. 5.
70. Веденов, А. А., *Личность как предмет психологической науки*, în „Вопросы психологии", 1956 nr. 1.
71. Wolff, W., *New concepts in experimental depth psychology*, in *Perspectives in personality theory*, Tavistock Publications, Ltd., Londra, 1957.

ASUPRA LUCRĂRILOR CONFERINȚEI CONSACRATE PROBLEMELOR FILOZOFICE ALE FIZIOLOGIEI ACTIVITĂȚII NERVOASE SUPERIOARE ȘI PSIHOLOGIEI

DE

C. VOICU și I. IRIMIE

De mult s-a încetățenit în munca filozofilor și oamenilor de știință sovietici organizarea de sesiuni, conferințe, simpozioane comune în care se iau în discuție aspectele filozofice ale unuia sau altuia dintre domeniile de cunoaștere ale realității. Ca expresie a unei asemenea practici, nu de mult, între 8 și 11 mai 1962, după o zi de referate și trei zile de discuții, s-au încheiat lucrările conferinței cu tema „Probleme filozofice ale fiziologiei activității nervoase superioare și ale psihologiei". Conferința a fost organizată de Institutul de filozofie al Academiei de Științe și a întrunit un număr de 1000 de participanți din aproximativ 40 de orașe ale Uniunii Sovietice.

În cuvîntul de deschidere (acad. P. H. Fedoseev) se arată că organizarea unei conferințe la un asemenea nivel înalt și cu o participare atît de largă a fost dictată de sarcinile deosebite care stau în fața fiziologilor și psihologilor sovietici în noua etapă a dezvoltării istorice a poporului sovietic, etapa traducerii în viață a hotărîrilor istorice ale Congresului ai XXII-lea, etapa realizării grandioaselor sarcini ale construcției desfășurate a comunismului. Se mai arăta că o asemenea conferință a fost pusă la ordinea zilei de însuși procesul dezvoltării celor două discipline în perioada ultimilor 10—12 ani. Era necesară o analiză a rezultatelor obținute cît și a lipsurilor semnalate în activitatea acestor științe. Se preciza faptul că, dacă sesiunea celor două academii (1950, Academia de Științe a U.R.S.S. și Academia de Științe Medicale a U.R.S.S.) a stimulat pozitiv dezvoltarea celor două științe, dacă ea a marcat situarea atît a fiziologiei cît și a psihologiei pe terenul grandioasei învățături a lui I. P. Pavlov, în aceeași sesiune, fiind ținută sub auspiciile cultului personalității lui I. V. Stalin, s-a constatat existența dogmatismului și a neprincipialității în domeniul criticii științifice libere. Acest fapt nu putea să nu genereze și o serie de feno-

mene negative, care s-au oglindit ca atare şi cu destulă prisosinţă în munca ulterioară atît a fiziologilor şi psihologilor, cît şi a filozofilor. Conferinţa era chemată să dezvăluie cu principialitate aceste lipsuri şi să indice direcţiile şi căile ridicării ştiinţei sovietice pe o treaptă şi mai înaltă. Sarcinile puse în faţa conferinţei erau, aşadar, cu totul deosebite şi extrem de actuale. Să vedem cum s-a achitat conferinţa de ele, care au fost problemele, lucrările şi concluziile ei.

★

Referatele şi discuţiile purtate s-au axat pe următoarele probleme mai importante :

Din nou despre obiectul psihologiei

Problema raportului dintre fiziologic şi psihologic şi, pe fondul ei, problema obiectului psihologiei au fost din nou în centrul atenţiei. Discuţia a fost deschisă de referatul acad. B. M. Mitin, „Material şi ideal". Privind lucrurile de pe această platformă filozofică largă, referatul a amintit încă o dată tezele prin care se definesc graniţele dintre material şi ideal. Pornind de la premisa că în limitele problemei gnoseologice idealul nu se poate reduce la material, nu se poate identifica cu el, referatul a reacţionat energic faţă de teza lansată de unii filozofi sovietici (N. V. Medvedev, B. M. Kedrov, F. F. Kolsin ş. a.) potrivit căreia conştiinţa ar fi o formă de mişcare a materiei. El s-a ridicat hotărît împotriva acelora care reduc psihologicul la fiziologic. Formula lui I. P. Pavlov că reflexul condiţionat e în acelaşi timp şi fenomen psihologic şi fiziologic trebuie să fie interpretată în sensul unităţii şi nu identităţii dintre cele două aspecte. Militînd pentru toate drepturile psihologiei, acad. B. M. Mitin îi prescrie acesteia ca obiect studiul conţinutului vieţii noastre psihice. Menirea ei ar fi să se ocupe de ceea ce se reflectă în planul lumii noastre subiective, în timp ce fiziologia trebuie să se ocupe de mecanismele acestei reflectări.

Sprijinindu-l pe B. M. Mitin în cerinţa lui pentru drepturile psihologiei, mulţi dintre cei care au luat cuvîntul (A. R. Luria, E. V. Şorohova, V. C. Voronin, G. V. Kostiuk) au respins însă o asemenea definiţie a obiectului psihologiei. Dacă psihologia nu trebuie redusă la fiziologie, ea nu trebuie redusă nici la gnoseologic. Studiul mecanismelor reflectării realităţii în capul nostru trebuie să-şi găsească şi ele locul cuvenit în preocupările psihologilor.

De pe un plan mai îngust, problema raporturilor dintre fiziologic şi psihologic este discutată şi în referatul prezentat de E. V. Şorohova şi B. I. Koganov, „Unele probleme filozofice ale psihologiei". Referenţii analizează concret situaţia creată după sesiunea celor două academii şi scot în evidenţă atît ceea ce a cîştigat, cît şi ceea ce a pierdut psihologia în dezvoltarea ei din ultimii ani. Psihologia a cîştigat mult prin legarea strînsă a problemelor ei de fiziologia activităţii nervoase superioare, prin aplicarea consecventă a principiului reflectoriu (adică principiul arcului reflex, aşa cum este el înţeles de Secenov şi Pavlov şi de elevii acestora) la interpretarea fenomenelor psihice deosebit de complexe.

În același timp, atitudinea dogmatică față de învățătura lui Pavlov, atitudine cultivată cu prisosință după amintita sesiune, nu putea să nu aducă unele prejudicii atît dezvoltării psihologiei, cît și fiziologiei. O serie de probleme cardinale pentru dezvoltarea celor două științe, ca problema raportului dintre cortex și formațiile subcorticale ale creierului, problema structurii actului reflex, problema naturii fizico-chimice a proceselor de excitație și inhibiție — baza întregii dinamici a activității nervoase — , problema specificului activității nervoase superioare a omului, nu s-au bucurat de atenția cuvenită și numai în ultimii ani au intrat în cercul preocupărilor fiziologilor și psihologilor sovietici. Unele capitole ale fiziologiei și psihologiei sovietice au fost insuficient elaborate, datorită absolutizării metodei reflexului condiționat, datorită unei insuficiente aplicări a metodelor biofizice, biochimice, cibernetice etc. Psihologii au pierdut din vedere specificul metodelor proprii de lucru.

Din cauza unei atitudini negative față de psihologie, problematica ei a fost în mod nepermis sărăcită, ceea ce a adus prejudicii serioase dezvoltării teoretice și i-a lipsit pe psihologi de posibilitatea de a-și aduce contribuția cuvenită la rezolvarea unor probleme practice din domeniul educației, medicinii, apărării etc. Se mai arată de asemenea că psihologia sovietică nu a acordat suficientă atenție problemelor de psihologie inginerească, probleme strîns legate de necesitățile practice ale producției. Această idee este reluată și lărgită de referatul lui A. M. Leontiev și D. I. Panov, „Psihologia omului și progresul tehnic". Dacă nu atît de mult în referate, atunci în discuții (K. K. Platonov, V. N. Measișcev etc.) se sublinia în această ordine de idei necesitatea elaborării problemelor psihologiei sociale și ale psihologiei persoanei.

Această analiză duce fără îndoială la concluzia că psihologia nu trebuie să se îndepărteze, ci, dimpotrivă, să continue să se apropie de fiziologie, că problematica ei trebuie lărgită pînă la a putea cuprinde întreaga bogăție a vieții noastre sufletești. În acest sens, în referatul susținut de E. V. Șorohova se arată printre altele : „Cercetarea psihologică trebuie să folosească în întregime rezultatele cercetării fiziologice a activității creierului. Nu e permis să opunem sau să izolăm cercetarea fiziologică și psihologică, după cum nu e permis nici să le înlocuim una prin alta. Interacțiunea fiziologicului și psihologicului se exprimă prin aceea că acțiunea legilor fiziologice ale activității nervoase superioare se extinde asupra *întregii* activități psihice, asupra tuturor fenomenelor psihice fără nici o excepție (și nu numai asupra „bazei" lor fiziologice, cum presupun unii autori). Însă specificul produselor neurodinamicii — fenomenele psihologice — e surprins nu de planul fiziologic, ci de cel psihologic, în care procesele studiate de fiziologia activității nervoase superioare apar în alte relații specifice, de care fiziologia face cu necesitate abstracție". Dezvoltîndu-se această idee, se arată că fenomenele fiziologice nu au de obicei o singură expresie psihologică, adică unul și același fenomen fiziologic se poate manifesta în planul vieții psihice în mai multe forme. De exemplu, pe unul și același tip de activitate nervoasă superioară se pot broda caractere psihologice cu totul diferite (B. M. Teplov).

Fără a ignora datele fiziologiei, psihologia este chemată să surprindă, să explice, să stabilească legile acestui specific psihologic al activității creierului. Pentru a se contura obiectul psihologiei și din punctul de vedere al corelației ei cu alte discipline (cu gnoseologia de pildă), se pun în discuție cîteva probleme legate de ceea ce în mod obișnuit numim conștiință.

Definind conștiința ca forma cea mai înaltă a psihicului, ca însușire a materiei superior organizate, ca reflectare a realității, se precizează că domeniul acesteia, sfera și specificul ei nu se reduc numai la cunoaștere. Conștiința, fiind oglindirea realității în capul nostru, este în același timp și trăire, și activitate.

Tezele expuse mai sus s-au bucurat în general de un larg ecou în cadrul lucrărilor conferinței. Se pare că acest mod de a privi obiectul psihologiei este cel mai aproape de principiul multilateralității și, prin aceasta, de dialectică. Se pare că el sugerează psihologiei un drum care-i permite să se apropie mai mult de viața noastră psihică, s-o cuprindă mai bine sub toate aspectele și toată bogăția manifestărilor ei.

În cadrul discuțiilor, această linie a fost în general susținută. Unii însă și-au expus și apărat propriile lor puncte de vedere. În acest sens, F. F. Orlov, de pildă, de dragul „specificului" fenomenelor psihologice a mers pe linia negării unității fiziologicului și psihologicului, iar alții au susținut că fiziologia creierului e chemată să surprindă și așa-numitul „specific" psihologic și că toată problema se reduce la continua dezvoltare a acesteia.

Apariția și evoluția psihicului

Pentru lămurirea problemelor legate de natura psihicului este absolut necesară abordarea lor în mod dialectic. În lumina acestui fapt o însemnătate deosebită o au problemele apariției și evoluției psihicului. Pusă încă de H. Spencer (vezi „Principiile psihologiei", 1855), tema continuă să fie obiectul unor dispute susținute atît cu caracter filozofic, cît și naturalist-științific. În modul acesta își motivează acad. D. A. Biriukov rostul și problematica referatului său „Principalele probleme filozofice ale fiziologiei evoluționiste a activității nervoase superioare". Analizînd sub unghi genetic raporturile „senzație-reflex-psihic", referatul ia ca punct de plecare teza lui Lenin că senzația este cel mai elementar fenomen psihic și că ea e legată de materia superior organizată, adică de nervi și de creier etc. În legarea senzației de sistemul nervos se respectă întru totul principiul structuralității, unul dintre principiile fundamentale ale fiziologiei pavloviste și, de altfel, unul dintre principiile de bază ale întregii biologii științifice. Adoptînd ca punct de plecare teza lui Lenin, D. A. Biriukov consideră că față de afirmația lui Engels din *Anti-Dühring* și din *Dialectica naturii* că „senzația nu e legată în mod necesar de nervi, ci de anumite substanțe albuminoide nestabilite încă în mod precis", trebuie avute anumite rezerve. Aceasta nu înseamnă că între modul lui Engels și cel al lui Lenin de a rezolva această problemă există deosebiri principiale. E cunoscut faptul că tot Engels, vorbind de sensibilitate la plante, admitea „o palidă asemănare cu senzațiile", ce indică admiterea unei gradații a

fenomenului sensibilității, care joacă într-adevăr un rol de principiu. Afirmația lui Engels e legată, fără îndoială, de dificultățile existente pe vremea cînd a fost scris *Anti-Dühring* (ca și zilele noastre de altfel) de a trasa granițele dintre sensibilitate, senzație și excitabilitate. Dacă senzația este legată de apariția sistemului nervos, atunci problema organelor de simț, problema aparatului denumit în mod obișnuit „analizator" prezintă o mare importanță. De pe ce treaptă a evoluției naturii vii se poate vorbi de un asemenea aparat? Simplul indiciu că organismul „simte" o anumită influență oare e suficient pentru a admite prezența unui aparat de „recepție", a unui aparat „central" care să prelucreze informația primită prin receptor și a unui aparat special „efector"? Răspunsul la acest semn de întrebare nu e de loc ușor. De altfel, aceasta se oglindește și în varietatea soluțiilor date. Cunoscutul zoopsiholog polonez I. Dembowscki consideră că asemenea „aparate" și mecanisme există deja la infuzori, fapt pentru care el și admite prezența senzațiilor, psihicului începînd de la această treaptă evolutivă.

Unii fiziologi și psihologi sovietici (V. F. Serjantov, V. L. Measișcev etc.), dimpotrivă, presupun că pentru a avea de-a face cu fenomene psihice în sensul strict al cuvîntului e necesară o treaptă relativ înaltă de dezvoltare a sistemului nervos, e necesară prezența scoarței cerebrale.

D. A. Biriukov respinge ambele puncte de vedere ca fiind extremiste, ca fiind abateri de la principiul istorismului, de la respectarea strictă a planului genetic. Aparatele și mecanismele necesare generării celor mai elementare fenomene psihice se nasc o dată cu apariția celor mai elementare forme ale sistemului nervos. Deci, din acest punct de vedere, psihicul nu apare nici înainte de apariția sistemului nervos, nici pe o anumită treaptă a evoluției lui. Această soluție este cea mai fidelă principiilor de care am amintit mai sus, adică principiului structuralității și principiului istorismului. Dar criteriul morfologic de care se ține seama în primul rînd în cele de mai sus este oare suficient în discuția cu privire la apariția psihicului? Datele de fiziologie oare ce loc ocupă aici? Pe linia acestor întrebări, referatul pe care îl prezentăm analizează raporturile dintre „legătura temporară" și „reflexul condiționat". În general se admite următoarea schemă: legătura temporară — fenomen biologic universal, iar „reflexul condiționat" — forma cea mai înaltă a acesteia. Un asemenea mod de înțelegere a lucrurilor corespunde întru totul ideilor lui K. M. Bîkov, L. A. Orbeli etc., precum și unor date experimentale care vorbesc de stabilirea unor „legături temporare" la infuzori (I. Dembovski, H. H. Timofeev) și chiar la plante (A. B. Kogan). Aceste fenomene ar fi legate, după A. B. Kogan, de existența unor structuri humorale care ar asigura acestor organisme posibilitatea de a reacționa după tipul legăturilor temporare. Acest tip de legături temporare nu poate fi însă considerat ca reflex condiționat, acesta presupunînd cu necesitate prezența sistemului nervos. Aici apar și fenomene de ordin psihic. Reflexul condiționat are o componentă pe care o numim în mod obișnuit „senzație". Acest fenomen fiziologic are deci o formă de exprimare care-l face, potrivit formulei lui I. P. Pavlov, să fie în același timp și fenomen psihic.

Pare foarte curios faptul că Biriukov, admițînd existența pe scara animală a senzațiilor, percepțiilor, reprezentărilor și chiar a anumitor elemente de gîndire, reduce esența acestora la niște fenomene pur biologice, fiziologice, fără a recunoaște că ele ar îndeplini un oarecare rol de cunoaștere. În analiza lor nu putem opera cu așa-numitul aspect „gnoseologic"; adică raportul dintre o anumită percepție, ca imagine ce apare în capul animalului, și obiectul ce o provoacă, pe care îl semnalizează pe scară animală, nu există. Acest raport apare numai la om.

În cadrul discuțiilor s-a luat poziție față de un asemenea punct de vedere (V. S. Kostiuk). Într-adevăr, negînd componența gnoseologică a senzațiilor, percepțiilor etc. pe scară animală, se neagă de fapt specificul lor psihologic. Noțiunea de „psihic" rămîne un cuvînt gol, iar discuțiile și construcțiile schițate mai sus își pierd orice valoare. A nega faptul că senzațiile și percepțiile animalului îndeplinesc un anumit rol de cunoaștere înseamnă a nega teza conform căreia mecanismele și formele fundamentale ale cunoașterii umane s-au pregătit în procesul evoluției milenare a naturii.

Punctul de vedere care consideră că istoria psihicului începe cu „reflexul condiționat" este tot mai mult îmbrățișat de psihologii, fiziologii și filozofii sovietici. Dat fiind rolul crucial al mecanismului reflex condiționat în evoluția formelor reflectorii, acad. P. K. Anohin, în prima parte a referatului său, pune în discuție o serie de idei interesante, îndrăznețe, cu o notă de originalitate, legate de preistoria reflexului, de rădăcinile istorice ale formării lui. P. K. Anohim a încercat să găsească principiile generale ale existenței naturii vii, în lumina acțiunii cărora să se poată mai bine explica apariția și rolul diferitelor genuri de acte reflexe. Unul dintre ele este principiul *reflectării anticipate*. Aceasta apare în însuși procesul apariției vieții. Mecanismele chimice și fiziologice ale realizării reflectării anticipate sînt expresia acțiunii asupra sistemelor vii în formare, a unor structuri spațio-temporale ale lumii anorganice. În cadrul raporturilor spațio-temporale, asupra corpurilor albuminoide, care evoluau spre primele organisme vii, au acționat o serie de factori care au avut, fără îndoială, o anumită constanță absolută sau relativă. Unii dintre acești factori favorizau autoconservarea și evoluția sistemelor organice respective (coacervate, cum au fost numite de A. I. Oparin), iar alții, dimpotrivă, aveau o acțiune nefavorabilă, distructivă. În procesul selecției, acțiunea acestor factori (mai ales a acelora cu semnificație deosebită pentru autoconservare și evoluția sistemelor date) s-a întipărit în *lanțuri* de reacții chimice, proprii organismelor vii. Pentru substanța vie este caracteristic faptul că procesele chimice sînt constituite într-un stereotip strict și în același timp dinamic. Dată fiind această structură, există posibilitatea ca, în cazul activizării sub acțiunea unui factor de mediu (lumină, temperatură, agenți chimici etc.) a unei singure verigi, să se dezlănțuiască reacția întregului lanț, a întregului stereotip. Aceasta permite organismului viu să se echilibreze activ la condițiile de mediu, să reflecte anticipat aceste condiții.

Acest principiu al „anticipării", al „semnalizării" este privit de P. K. Anohin ca fundamental pentru existența și evoluția întregii naturi vii. El este temeiul acelei însușiri generale a materiei vii denumite în mod obișnuit „adaptabilitate". Dacă în etapele inițiale ale evoluției vieții meca-

nismele şi substratul material al acestei reflectări sînt asigurate de aceste lanţuri de reacţii chimice, mai tîrziu acest substrat este reprezentat de sistemul nervos, prin mecanismele arcului reflex în diferitele lui forme şi grade de complexitate. Sistemul nervos este privit ca un aparat care asigură cu maximum de fineţe şi rapiditate oglindirea anticipată a factorilor de mediu.

În lumina acestor idei, reflexul condiţionat este privit ca o formă mai înaltă, un mecanism mai perfect de realizare a acestei reflectări anticipate. După părerea lui Anohin, însuşirea „semnalizării", „preîntîmpinării" este particularitatea cea mai caracteristică a reflexului condiţionat. Nici una dintre celelalte calităţi ale lui, ca mobilitatea, caracterul de act dobîndit etc., nu pot fi comparate cu aceasta, pentru că nici una dintre ele nu exprimă mai bine esenţa lui ca formă şi mecanism al reflectării, nici una nu exprimă mai bine rolul său biologic. Aspectele concrete ale problemelor ridicate de P. K. Anohin nu au fost în general luate în discuţie. Unele lucruri, după cîte ne putem da seama, au provocat discuţii. Modul de a pune problema a fost apreciat în mod deosebit de mulţi vorbitori; în special ideea existenţei unei „anticipări" a fost apreciată ca un fapt pozitiv atît de psihologi cît şi de fiziologi.

Structura arcului reflex

Disputa cea mai vie în cadrul lucrărilor conferinţei s-a dus în jurul problemei structurii arcului reflex. De fapt, în termenii consacraţi ai acestei teme s-a discutat problema de ordin cu totul principial a atitudinii faţă de învăţătura lui I. P. Pavlov.

În referatul lui N. A. Bernştein, „Noile linii în dezvoltarea fiziologiei şi corelaţia lor cu cibernetica", se scrie, fără a se face nici o rezervă, că a sosit timpul depăşirii aşa-numitei perioade „clasice" a fiziologiei (în care este inclusă şi fiziologia pavlovistă) şi a prelucrării noţiunilor ei fundamentale. În lumina acestei idei conducătoare se arată că noţiunea de „arc reflex" şi-a jucat rolul şi trebuie înlocuită cu noţiunea de „cerc reflex". Schema „stimul-reacţie" (adică schema arcului reflex) trebuie înlocuită cu cea de „cerc", pentru a putea exprima mai bine caracterul ciclic al procesului de reglare a echilibrului dintre organism şi mediu şi pentru a putea înţelege mai bine procesele de aferentaţie bilaterală dintre organele receptoare şi cele efectoare. După schema cercului, consideră N. A. Bernştein, poate fi mai bine reprezentat caracterul de flux al proceselor care asigură reglarea. Superioritatea acestei scheme noi constă în faptul că actul coordonării poate fi conceput ca începînd din oricare punct al cercului. Aceasta ar asigura o bază pentru explicarea aşa-numitelor acte „spontane" (acte care nu au un stimul să le pună în acţiune), în felul acesta creîndu-se o bază nouă pentru construirea aşa-numitei „fiziologii a activităţii".

Descriind acţiunea principiului activităţii, ca principiu fundamental al tuturor sistemelor vii în noţiuni proprii ciberneticii, într-un mod destul de interesant şi de original, Bernştein ajunge la concluzia că „procesul vieţii este nu echilibrarea cu mediul înconjurător, cum au presupus gîndi-

torii mecanicismului clasic, ci biruirea acestui mediu, biruire îndreptată nu spre menținerea *status*-ului sau *homeostatus*-ului, ci spre mișcare, spre realizarea programului de dezvoltare a speciei".

Împotriva acestor idei de bază ale „fiziologiei activității" s-au ridicat mulți dintre cei 50 de participanți la discuții. Printre aceștia îi enumerăm în special pe E. A. Asratian, V. S. Voronin, Zîkov, Dolin ș.a. Mulți dintre ei au calificat această linie în dezvoltarea fiziologiei ca „revizuire a învățăturii lui I. P. Pavlov". S-au arătat, de pildă, că nu corespund realității aprecierile pe care referatul lui Bernștein le face cu privire la latura filozofică a concepției lui I. P. Pavlov. Principiile învățăturii lui Pavlov nu sînt o orientare „mecanicistă" și nu sînt expresia unui „materialism spontan", ci dimpotrivă, sistemul de noțiuni, legi, principii cu care operează învățătura lui I. P. Pavlov au fost elaborate de pe pozițiile materialismului dialectic și corespund întru totul acestei filozofii. Cît privește problema „arc" sau „cerc", nu rezistă criticii, că la Pavlov arcul reflex ar fi o expresie a schemei „stimul-reacție". O asemenea apreciere nu ține cont de deosebirea ce există între pavlovism și behaviorism pe de o parte, și de faptul că datele lui Secenov și I. P. Pavlov au dus mai departe teoria carteziană a reflexului. Nu este fericită ideea de „cerc" și pentru motivul că organismul viu are o serie de „intrări" și „ieșiri" prin care se realizează legăturile lui cu mediul înconjurător. Dacă admitem existența acestora, nu mai poate fi vorba de „cerc". Dacă se admite teza cercului, atunci se rupe organismul din corelația lui cu mediul și se transformă într-o entitate de sine stătătoare. Un alt neajuns de seamă al acestei reprezentări este acela că duce la negarea principiului determinismului și postulează principiul „spontaneității".

Principiul determinismului, introdus în fiziologia activității sistemului nervos de Descartes, și-a dovedit justețea și trăinicia de-a lungul timpului. Determinismul și arcul reflex sînt de nedespărțit. Aceste două noțiuni trăiesc una prin cealaltă. Apărarea și dezvoltarea cu consecvență a acestui principiu în interpretarea fenomenelor nervoase sînt o mîndrie a psihologiei ruse și sovietice. Respectarea acestui principiu dă fiziologiei ținută științifică și o situează pe pozițiile solide ale materialismului. Fără acest principiu de pe pozițiile „spontaneității" se deschid porțile vitalismului și idealismului.

În general, cei care au luat în discuție acest grup de probleme au apărat ideea potrivit căreia, fără a privi la învățătura lui I. P. Pavlov ca la o dogmă, față de ea nu se poate adopta nici atitudinea nihilistă promovată în unele pagini ale referatului susținut de N. A. Bernștein.

O serie de probleme legate de structura arcului reflex au fost ridicate și în referatul lui P. K. Anohin, „Analiza metodică a problemelor cardinale ale reflexului condiționat". Dacă în prima parte a acestui referat se pun în discuție o serie de idei legate de preistoria reflexului, de geneza lui ca fenomen natural, în a doua parte a referatului se analizează problemele legate de istoria noțiunii de reflex, de evoluția istorică a modului nostru de a ne reprezenta și explica acțiunea și structura mecanismelor reflexe ale comportării. În acest sens se arată că de numele lui Descartes va fi legată întotdeauna reprezentarea de reflex ca arc cu trei componente : receptor,

aparat central, efector şi cu schema simplă : acţiune-reacţiune. Această reprezentare a marcat un moment crucial revoluţionar în explicarea fenomenelor de comportament dirijate de activitatea sistemului nervos. Una dintre caracteristicile şi în acelaşi timp una dintre slăbiciunile de seamă ale acestei reprezentări constă în aceea că, potrivit ei, fiecare act se încheie cu activitatea de răspuns a efectorului. Comportamentul animal sau uman este privit ca rezultat al unui lanţ infinit de acte reflexe, mai mult sau mai puţin izolate, care cu necesitate sfîrşesc în efector. P. K. Anohin a subliniat că I. P. Pavlov a completat şi a dezvoltat această schemă iniţială a arcului reflex cu multe date noi. Cele mai de seamă, după aprecierea referentului, sînt descoperirea rolului *semnalizator* al reflexului şi descoperirea rolului pe care îl joacă aşa-numitul factor de *întărire* în elaborarea reflexelor. Acest ultim adaos depăşeşte neajunsul principal al schemei carteziene. El sugerează necesitatea de a se lua în consideraţie eficacitatea răspunsurilor, faptul că „centrul" trebuie să fie mereu informat de activitatea efectorului. Cu toate acestea, I. P. Pavlov a păstrat în general reprezentarea veche, clasică, iniţială a arcului. În esenţă, ca structură ea nu a fost depăşită.

O serie de fapte şi date noi, arată P. K. Anohin, au pus tot mai mult în lumină neajunsurile acestor reprezentări, caracterul lor relativ sărac în comparaţie cu complexitatea mecanismelor reglării comportamentului animal şi uman. Această idee este concretizată în analiza a două fenomene de conduită. Mai întîi se analizează reflexul necondiţionat alimentar obişnuit. Cercetările electroencefalografice au permis să se pună în lumină faptul că acţiunea stimulului necondiţiont este recepţionată de diferiţi receptori cu diferite praguri de excitabilitate, cu diferite căi de transmitere a excitaţiei spre centru, cu reprezentări corticale diferite. În acelaşi timp, în cadrul reflexului necondiţionat alimentar de la centru se trimit comenzi efectorii la o serie întreagă de organe. În cadrul acestui sistem de excitanţi, sistem de căi aferente şi eferente, fiecare component îşi are semnificaţia şi valoarea sa biologică. Fiecare îşi are locul şi rolul lui în realizarea actului denumit reflex necondiţionat. Dacă la această structură complexă mai adăugăm şi componentele reflex condiţionate legate de acţiunea excitantului necondiţionat respectiv, atunci se reliefează şi mai bine caracterul prea simplu al reprezentării propuse la vremea sa de Pavlov cu privire la mecanismul arcului reflex. Analizînd actul luării unui pahar de apă, al ducerii lui la gură pentru a ne satisface senzaţia de sete, acad. P. K. Anohin pune în lumină rolul mecanismelor „aferentaţiei inverse", rolul aşa-numitului acceptor al acţiunii, rolul sintezei aferente, aparate şi mecanisme ce nu şi-au găsit loc în schema clasică a arcului reflex şi nici nu-şi pot găsi atîta vreme cît una dintre cerinţele acestei reprezentări este aceea privitoare la încheierea fiecărui act prin activitatea efectorului.

Noţiunea, care după părerea lui P. K. Anohin poate depăşi în mod dialectic vechea reprezentare cu privire la structura arcului reflex, este aceea de sistem funcţional. În cadrul acestei noţiuni, reflexul în diferitele lui forme îşi găseşte locul lui cuvenit şi se iau în consideraţie şi mecanismele pe care le-am enumerat mai sus.

Referatul lui F. V. Bassin, „Conştiinţa şi «inconştientul»", a trezit un viu interes participanţilor la conferinţă. Problemele psihologice ale conştiinţei sînt analizate de referat de pe poziţiile filozofiei marxist-leniniste şi ale teoriei reflectorii a lui Secenov şi Pavlov, platforme teoretice generale care stau la baza modului de abordare a întregii activităţi psihice în cadrul psihologiei sovietice.

În referat sînt sistematizate principalele căi de abordare a conştiinţei şi inconştientului în psihologia occidentală. Cu această ocazie, autorul subliniază aspectele esenţiale ale problemelor conştiinţei, divergenţele existente între diverse puncte de vedere în definirea conştiinţei şi inconştientului şi a rolului acestuia în viaţa psihică a omului.

Autorul arată că nerezolvarea problemei conştiinţei s-ar datora tratării acesteia, de foarte multă vreme, de pe poziţii extrem de diferite.

În clarificarea noţiunii conştiinţei, în psihologia sovietică un merit deosebit îi revine lui S. L. Rubinştein, care a subliniat aspectele esenţiale ale conştiinţei ca fenomen psihic, reflectoriu : „conştiinţa este egal cunoaştere despre ceva". Tot lui îi revine meritul de a fi ridicat problema raportului dintre conştiinţă şi psihic, despre conştiinţă şi activitate, despre condiţionarea socială a conştiinţei individuale.

Ţinînd seama de natura socială a conştiinţei şi de rolul acesteia în viaţa psihică şi în activitatea omului, psihologii sovietici ţin totodată seama şi de dependenţa conştiinţei de creier, de mecanismele activităţii nervoase superioare.

Autorul subliniază meritele lui V. I. Lenin în criticarea idealismului subiectiv şi a tuturor celorlalte curente ale filozofiei idealiste burgheze, care au încercat în diferite chipuri să nege natura reflectorie a conştiinţei şi dependenţa ei de lumea externă materială. Se relevă de asemenea cele două moduri extremiste de a aborda conştiinţa, fie numai ca fenomen biologic, fie numai ca fenomen social. În ce priveşte problema inconştientului, F. V. Bassin arată că răspîndirea psihanalizei în Occident s-ar datora şi faptului că psihologia materialistă nu a recunoscut multă vreme existenţa inconştientului sau, dacă i-a recunoscut existenţa, nu i-a acordat atenţia cuvenită în explicarea rolului acestuia în viaţa psihică a omului. Această problemă numai în ultimul timp a intrat în sfera preocupărilor psihologilor sovietici.

Autorul subliniază că necesitatea unor cercetări privind „inconştientul" de pe poziţiile psihologiei materialiste este extrem de actuală, deoarece se ştie în ce fel a fost pusă şi denaturată problema inconştientului şi ce rol i se atribuia acestuia în cadrul psihologiei idealiste a lui S. Freud.

Efectuarea unor astfel de cercetări ar contribui într-o mare măsură la demascarea esenţei reacţionare, idealiste a psihologiei freudiste.

În continuare, referentul arată rolul formelor neconştientizate ale ANS (expresie folosită de autor pentru a se delimita de înţelegerea idealistă a inconştientului) în reglarea comportamentului şi modul ştiinţific în care trebuie înţeles raportul dintre conştient şi formele activităţii psihice neconştientizate.

A. R. Luria, în referatul său „Creierul omului şi procesele psihice", arată importanţa studierii problemelor legate de substratul material al

activității psihice și de localizarea funcțiilor psihice în creier. Rezolvarea justă a acestor probleme, după cum arată referentul, n-a fost posibilă de pe pozițiile psihologiei idealiste, care a privit psihicul ca o entitate în sine, rupt de mediul înconjurător, ca o capacitate înnăscută a organismului, ruptă de orice substrat material. Aceste probleme nu și-au putut găsi rezolvarea nici de pe pozițiile psihologiei psihomorfologiste, care nu interpreta just datele clinice privind tulburările psihice legate de afecțiuni locale ale creierului și n-a mers mai departe de așa-numita teorie a „centrilor" activității psihice. Încercări de a localiza funcțiile psihice în creier se mai întîlnesc și astăzi, de exemplu Jaspers, Moruzzi, Penfield și alții, care, descriind pentru prima dată structura morfologică a substanței reticulate au încercat să localizeze conștiința în această formațiune nervoasă.

Aceste încercări de a interpreta de pe pozițiile psihomorfologismului ultimele cuceriri ale neurofiziologiei moderne și-au primit critica necesară din partea neurologilor și fiziologilor sovietici. Autorul arată că această concepție îngust localicistă a fost infirmată de datele clinice privind afecțiunile locale ale creierului și restabilirea funcțiilor psihice complexe postoperatorii, posttraumatice.

După cum reiese și din cercetările lui A. R. Luria, funcțiilor psihice complexe le corespund anumite „sisteme funcționale" complexe, care includ în sine mai multe verigi și care se realizează prin acțiunea corelată a mai multor analizatori. Afectarea patologică a unei verigi a sistemului nu duce la dispariția întregului sistem, ci numai la tulburarea specifică a celorlalte verigi ale sale.

Caracterul sistematic al structurii funcțiilor psihice și localizarea sistematică a lor pe scoarță, dezvoltarea și restructurarea sistemelor în cursul dezvoltării ontogenetice ne ajută la stabilirea diagnosticului corespunzător al tulburărilor psihice în cadrul afecțiunilor de focar ale creierului. Acestea ne ajută în înțelegerea nu numai a naturii simptomelor și corelațiilor dintre ele, ci ne dă totodată posibilitatea elaborării metodelor celor mai corespunzătoare pentru restabilirea funcțiilor psihice pe baza restructurării sistemului lor funcțional. Aceasta se realizează prin trecerea verigii afectate a sistemului de pe seama unui analizator pe seama altuia.

Teoria materialist-dialectică asupra organizării cerebrale a funcțiilor psihice umane duce în mod real la succese deosebit de importante în domeniile științei psihologice și practicii medicale.

În referatul lui A. N. Leontiev și D. I. Panov, „Psihologia omului și progresul tehnic", se arată că nivelul actual de dezvoltare al tehnicii ridică din ce în ce mai acut necesitatea studiului comportamentului și conștiinței omului în activitatea productivă. Rezultatele unor astfel de cercetări prezintă o deosebită importanță atît pentru rezolvarea problemelor concrete ale psihologiei muncii, cît și pentru rezolvarea unor probleme teoretice ale psihologiei generale.

Ocupîndu-se de istoria psihologiei muncii, autorul subliniază modul simplist în care psihotehnicienii vedeau procesul de muncă redus cel mai adesea la un sistem de mișcări mecanice, rupt de activitatea intelectuală.

Dezvoltarea tehnicii industriale a dus la o nouă etapă în dezvoltarea psihologiei muncii. Mecanizarea şi automatizarea proceselor de producţie au scos la iveală conţinutul psihologic al procesului de muncă, ca proces în care se îmbină armonios atît capacităţile fizice, cît şi cele intelectuale ale muncitorului.

Acum se pune problema unui studiu comparativ între posibilităţile omului şi cele ale maşinilor automate moderne. În referatul prof. A. N. Leontiev, un loc central îl ocupă problema „Modelării funcţiilor psihice de către sistemele automate". Generalizînd experienţa acumulată în domeniul modelării funcţiilor psihice umane de către sistemele automate, prof. Leontiev a arătat că acestea nu reproduc funcţiile psihice umane în mod adecvat şi că între „capacităţile de reflectare" ale sistemelor tehnice şi cele ale omului există o serioasă necoincidenţă. Evidenţierea acestor necoincidenţe prezintă importanţă atît pentru cibernetică, cît şi pentru psihologie, în sensul că ea ar contribui la delimitarea sarcinilor de perspectivă în domeniul modelării, la îmbunătăţirea „capacităţii de reflectare" a sistemelor automate.

Psihicul omului este privit de psihologia sovietică ca un produs al dezvoltării istorice-sociale în procesul muncii şi comunicării între indivizi. Un loc central în studiul psihologic al procesului de muncă îl ocupă corelarea dintre activitatea practică externă şi activitatea mintală internă. În referat se subliniază comunitatea de structură a celor două forme de activitate. În acest sens, cercetările lui Galperin demonstrează că acţiunile şi operaţiile mintale interne provin din cele practice externe, pe calea interiorizării acestora prin intermediul limbajului.

Un alt referat important prezentat în cadrul conferinţei a fost cel al lui B.M. Teplov : „Însuşirile tipologice ale sistemului nervos şi semnificaţia lor pentru psihologie".

În referat se fac unele consideraţii de ordin teoretic şi metodologic în legătură cu însuşirile generale ale tipului de sistem nervos şi se arată interesul general pe care-l prezintă studiul particularităţilor psihoindividuale pentru psihologia generală şi pentru diferitele ei ramuri (psihologia muncii, psihopatologie, psihologie pedagogică).

Autorul subliniază necesitatea găsirii unui sistem de probe scurte şi eficiente practic în vederea depistării tipului de sistem nervos. În continuare B. M. Teplov face o expunere succintă asupra rezultatelor cercetării experimentale a însuşirilor separate ale proceselor nervoase, cercetări efectuate în laboratorul său.

Teza emisă de autor în 1955, conform căreia slăbiciunea sistemului nervos este un rezultat al înaltei sale reactivităţi, şi-a găsit confirmarea într-o serie de lucrări ale lui Rojdestvenskaia şi V. D. Nebîliţîn. Această teză are o deosebită însemnătate, deoarece tipul slab, considerat multă vreme ca „rău", posedă şi unele însuşiri pozitive (înaltă reactivitate). Fiecare însuşire luată în parte, după părerea autorului, reprezintă o unitate dialectică de părţi pozitive şi negative din punctul de vedere al semnificaţiei lor vitale.

Referentul şi-a expus părerea şi în ceea ce priveşte relaţia dintre însuşirile sistemului nervos şi comportament, arătînd că însuşirile siste-

mului nervos nu predetermină nici un fel de formă de comportament, ci reprezintă un teren pe care se pot forma orice forme de conduită, numai că unele se pot forma mai uşor, iar altele mai greu.

Ocupîndu-se şi de problema modificării însuşirilor tipologice, referentul apreciază ca nefiind justă părerea unor autori conform căreia ar trebui găsite anumite căi pentru schimbarea tipului în orice direcţie.

Aruncînd o privire generală asupra discuţiilor care au avut loc în legătură cu referatele prezentate, putem afirma că principalele probleme în jurul cărora au avut loc discuţii cît mai aprinse sînt: 1) problemele structurii mecanismelor reflexului condiţionat şi 2) problema raportului dintre fiziologic şi psihologic, ambele probleme fiind, desigur, într-o strînsă legătură.

Analiza acestor probleme a fost dictată de însuşi procesul dezvoltării furtunoase a celor două ştiinţe din ultimii ani, de necesitatea generalizării ultimelor cuceriri ale fiziologiei şi psihologiei de pe poziţiile materialismului dialectic şi ale teoriei reflectorii. În mod firesc, după o etapă de acumulare de noi date experimentale, a apărut o serie de probleme noi. Pot fi oare generalizate noile cuceriri ale acestor ştiinţe de pe poziţiile teoriei reflectorii a lui Secenov şi Pavlov? Care dintre tezele acestei teorii s-au învechit? Care trebuie schimbate şi completate?

Majoritatea referenţilor, ca şi a celor care au luat cuvîntul la discuţii, au susţinut punctul de vedere potrivit căruia noile date experimentale nu numai că nu duc la infirmarea valabilităţii teoriei reflectorii, ci, dimpotrivă, duc la întărirea ei. E. A. Asratian, L. G. Voronin, A. I. Dolin, N. A. Şuştin şi alţii, în cuvîntul lor, au arătat că noile date experimentale precizează reprezentările noastre asupra mecanismului reflexului condiţionat şi în nici un caz ele nu infirmă principiul reflexului condiţionat, care stă la baza învăţăturii pavloviste despre activitatea nervoasă superioară. Anume de pe aceste poziţii au fost făcute criticile asupra punctului de vedere al lui N. A. Bernştein, N. I. Granşcenkov, I. M. Feinghenberg potrivit căruia pavlovismul ar aparţine perioadei clasice a fiziologiei, că ar fi o manifestare a materialismului spontan, mecanicist, şi că toată învăţătura despre activitatea nervoasă superioară s-ar reduce, în fond, la schema „stimul-reacţie".

Noile cercetări ale fiziologiei — aferentaţia inversă, excitaţia anticipatoare, legăturile inverse — nu contrazic teoria reflectorie a lui Secenov şi Pavlov, ci o aprofundează, o dezvoltă creator. În acest sens, referatul prezentat de P. K. Anohin s-a bucurat de o apreciere deosebită în cuvîntul multora dintre vorbitori.

O altă problemă viu discutată a fost cea a raportului dintre fiziologic şi psihologic, precum şi, legată de aceasta, problema obiectului de cercetare al psihologiei şi al fiziologiei.

Baza teoretică generală de rezolvare a acestei probleme o constituie filozofia marxist-leninistă, tezele materialist-dialectice cu privire la raportul dintre materie şi conştiinţă. Problemele ridicate de referatele lui E. V. Şorohova, V. M. Kogan şi M. V. Mitin, şi modul acestora de a rezolva dialectic raportul dintre psihic şi fiziologic şi-au găsit sprijinul cuvenit din partea majorităţii covîrşitoare a celor care au luat cuvîntul.

Referenții, ca și cei care au luat parte la cuvînt, au supus unei critici vehemente atît încercările de a reduce psihicul la fiziologic (F. F. Kalsin, N. V. Medvedeev și alții), cît și încercările de a rupe psihicul de fiziologic și a le trata ca pe două entități separate, care nu au nimic comun. În general, vorbitorii au arătat că psihologia și fiziologia studiază aceeași realitate, activitatea de reflectare, însă din puncte de vedere deosebite. Majoritatea lor a militat pentru unitarea fiziologicului și psihologicului, pentru apropierea psihologiei de fiziologie, apropiere care în nici un caz nu trebuie să ducă la identificarea lor (A. V. Zaporojeț, G. C. Kostiuk).

O serie de vorbitori au subliniat importanța deosebită pe care o prezintă tezele ridicate de V. F. Bassin în legătură cu „inconștientul", justa rezolvare a acestei probleme de pe pozițiile psihologiei materialiste prezentînd o importanță deosebită în lupta împotriva psihologiei idealiste, împotriva freudismului (M. A. Masmanian, A. A. Megrabian și alții).

Referindu-ne la cuvîntul de încheiere al lui P. K. Anohin, M. V. Mitin, F. B. Bassin și alții, trebuie să subliniem aprecierile acestora potrivit cărora în lumina noilor date ale neurofiziologiei moderne principiile teoretice fundamentale ale teoriei reflectorii a lui Secenov și Pavlov își păstrează pe deplin importanța. Toți vorbitorii au arătat necesitatea adoptării unei atitudini creatoare față de învățătura lui Pavlov. În acest sens este necesară o luptă intransigentă atît împotriva atitudinii dogmatice, cît și a celei nihiliste față de această grandioasă teorie, de pe pozițiile căreia au fost posibile toate succesele de seamă ale fiziologiei moderne, inclusiv cele mai noi.

În cuvîntul său de încheiere, P. N. Fedoseev a subliniat că actuala conferință a demonstrat forța de neînvins a principiilor materialismului dialectic ca metodă de bază a fiziologiei și psihologiei. Actuala conferință s-a desfășurat sub semnul întăririi principiilor generale ale învățăturii lui I. P. Pavlov. P. N. Fedoseev a subliniat cu toată energia faptul că în fața fiziologiei și psihologiei sovietice stă sarcina de a dezvolta creator învățătura pavlovistă. În acest sens trebuie folosite din plin noile linii, noile metode de cercetare în fiziologie și în special cibernetica. P. N. Fedoseev și alți vorbitori au subliniat necesitatea ca cercetările fiziologiei și psihologiei să fie orientate spre rezolvarea problemelor de importanță practică. Fiziologia și psihologia alături de celelalte științe, trebuie să-și aducă contribuția la rezolvarea problemelor legate de construcția comunismului.

În directivele, unanim acceptate, ale conferinței, pe baza analizei lucrărilor acesteia, a referatelor și a discuțiilor pe marginea lor, se dă o caracterizare generală a felului cum s-a desfășurat conferința și se precizează totodată sarcinile de viitor în dezvoltarea fiziologiei și psihologiei. În acest sens se precizează că conferința s-a desfășurat sub semnul materialismului dialectic și al teoriei reflectorii, baza de nezdruncinat a fiziologiei și psihologiei sovietice.

Directivele cheamă pe toți psihologii și fiziologii sovietici la dezvoltarea creatoare a teoriei reflectorii a lui Secenov și Pavlov, la lupta împo-

triva atitudinii dogmatice şi a celei vulgarizatoare cu privire la teoria reflectorie.

În scopul rezolvării problemelor extrem de complexe ale celor două ştiinţe, directivele subliniază necesitarea unei cît mai strînse colaborări a specialiştilor din domeniile fiziologiei, psihologiei, fizico-matematicii, biologiei, ciberneticii etc.

În încheiere, menţionăm că această conferinţă a constituit un eveniment de seamă în viaţa fiziologiei şi psihologiei sovietice, că lucrările ei vor avea, fără îndoială, o influenţă considerabilă în dezvoltarea viitoare a acestor două ştiinţe.

PROBLEME DE PSIHOLOGIE ÎN PAGINILE REVISTEI *VOPROSÎ FILOSOFII*, nr. 1—6, 1962.

Pe baza istoricelor documente ale Congresului al XXII-lea al P.C.U.S., revista de care ne ocupăm aprofundează o multitudine de probleme care interesează profund contemporaneitatea, și în mod special pe omul de știință, pe cercetătorul științific, în a cărui sarcină intră elucidarea și rezolvarea multor probleme tocmai pe baza înțelegerii adînci a acestei contemporaneități. Semnificative în această privință sînt și materialele care tratează, sub un unghi sau altul, probleme care se leagă de domeniul de investigație psihologică.

Avem în vedere articolele care se referă la formarea omului nou și pe acelea care aduc în discuție aspecte noi ale cercetării psihologice.

În prima categorie se încadrează în special editorialul intitulat *Munca ideologică — armă puternică în lupta pentru comunism* („Voprosî filosofii", 1962, nr. 1) și articolele *Colectivismul — principiul moral al constructorului comunismului* de F. T. Mihailov („Voprosî filosofii", 1962, nr. 1), *Congresul al XXII-lea al P.C.U.S. și unele probleme ale eticii* de M. G. Jurakov („Voprosî filosofii", 1962, nr. 2), *Etica marxist-leninistă despre conștiință* de L. B. Volcenko („Voprosî filosofii", 1962, nr. 2), *Dezvoltarea multilaterală a personalității și problemele educației fizice* de P. A. Frenkin („Voprosî filosofii", 1962, nr. 3), *Despre demnitatea personală și onoarea omului sovietic* de A. F. Sișkin („Voprosî filosofii", 1962, nr. 4) și *Comunismul și personalitatea* de V. P. Tugarinov („Voprosî filosofii", 1962, nr. 6).

În a doua categorie se încadrează în special articolul semnat de E. G. Vațuro, *Despre unele mecanisme fiziologice ale reflectării și despre dezvoltarea lor în procesul evoluției* („Voprosî filosofii", 1962, nr. 1), un articol semnat de L. B. Itelson Stelson, *Cibernetica și problemele psihologiei muncii* („Voprosî filosofii", 1962, nr. 4) și articolul semnat de B. F. Porșnev, *Situația problemelor limitrofe ale științelor biologice și social-istorice* („Voprosî filosofii", 1962, nr. 5).

★

Analizînd mai în amănunt prima categorie de articole, ne vom opri în special asupra articolului editorial pe care l-am menționat mai sus și asupra articolelor semnate de F. T. Mihailov și A. F. Șișkin.

Partidul consideră, se arată în editorial, că principalul în munca ideologică este educarea tuturor oamenilor muncii în spiritul unei înalte principialități și al devotamentului față de comunism, în spiritul atitudinii comuniste față de muncă și față de avutul obștesc, lichidarea totală a rămășițelor concepțiilor și moravurilor burgheze, dezvoltarea armonioasă, multilaterală a personalității, crearea bogăției culturii spirituale.

Ca şi în articolul semnat de L. Ilicev, *Un puternic factor al construirii comunismului* („Kommunist", 1962, nr. 1), în editorial se subliniază faptul că formarea conştiinţei comuniste, însuşirea ei de către oameni, nu este un proces spontan. „Nicăieri nu este atît de important rolul factorului subiectiv, al activităţii educative precis orientate — se spune în articol — ca în procesul formării şi devenirii omului nou" [1]. De unde şi îndemnul de a se studia multilateral formele concrete de educare a omului în şcoală, în familie, în producţie etc., condiţiile în care se dezvoltă personalitatea.

Probleme interesante aduce în discuţie şi articolul semnat de F. T. Mihailov. Autorul face o analiză istorică amănunţită a colectivismului.

Întotdeauna oamenii au trăit într-un contact permanent unii cu alţii; ei pot să existe, de fapt, numai participînd în comun la schimbarea naturii în scopul satisfacerii nevoilor lor. Esenţa colectivistă a raporturilor reciproce dintre oameni nu dispare nici în perioada dominării proprietăţii private. Purtătorii colectivismului în această perioadă istorică au fost producătorii bunurilor materiale. Colectivismul capătă însă baza materială necesară în relaţiile de producţie socialiste. Individualismul a fost şi este generat de proprietatea privată. Ulterior, individualismul devine baza concepţiei burgheze despre lume. Ideologia individualismului este strîns legată de procesul obiectiv de degenerare, descompunere şi distrugere a adevăratei individualităţi. Vom insista asupra lor în mod deosebit, deoarece ele tratează probleme noi, puţin tratate chiar în psihologia sovietică, iar la noi încă netratate.

Reţinem concluzia autorului că colectivismul vieţii noastre se află într-o contradicţie de neîmpăcat cu rămăşiţile individualismului filistin. Colectivismul existenţei sociale socialiste este baza educaţiei comuniste.

Între articolele amintite care prezintă un interes deosebit şi pentru psihologie ne vom opri mai pe larg asupra celui semnat de A. F. Şişkin. Întregul articol este conceput ca un răspuns la întrebarea: „Ce trebuie să înţelegem prin demnitatea personală şi onoarea omului sovietic?". Considerînd că problema pusă este una dintre cele mai importante, strîns legată de lupta ideologică dintre lumea socialismului şi lumea capitalismului, autorul analizează multilateral toate aspectele ei. Remarcăm modul în care este privită relaţia dintre personalitate şi individ. Marxismul nu identifică aceste noţiuni, dar nici nu le consideră despărţite printr-un zid chinezesc. Individul, ca membru al unei clase anumite, devine o personalitate dezvoltată în măsura în care devine conştient de condiţiile sociale în cadrul cărora trăieşte şi participă la mişcarea socială. Personalităţile se dezvoltă cel mai mult în epocile de avînt al mişcărilor sociale în rîndurile claselor purtătoare ale progresului social.

În ceea ce priveşte demnitatea omului în sensul ei cel mai general, ea exprimă valoarea omului, indiferent de situaţia lui socială, de profesiune, de naţionalitate, de culoarea pielii etc. Firesc, ea se exprimă diferit în orînduiri sociale diferite. Autorul ajunge pînă la urmă la concluzia firească că numai societatea socialistă asigură condiţiile necesare adevăratei demnităţi şi onoarei omului.

★

Problemele de psihologie propriu-zise, aşa cum arătam la început, sînt abordate în special în articolele semnate de E. G. Vaţuro, L. B. Itelson şi B. F. Porşnev.

În formularea concluziilor privind mecanismele fiziologice ale reflectării în procesul evoluţiei, E. G. Vaţuro porneşte de la un articol mai vechi, semnat de N. N. Ladîghina-Kots („Voprosî filosofii", 1956, nr. 4), în care autoarea a emis o serie de consideraţii asupra

[1] *Munca ideologică — armă puternică în lupta pentru comunism*, „Voprosî filosofii", 1962, nr. 1.

dezvoltării primelor forme de reflectare în procesul evoluției regnului animal. Cu tot caracterul general al enunțării problemei, E. G. Vațuro consideră că articolul amintit prezintă importanță „pentru însușirea filozofică a problemei complexe referitoare la adaptarea biologică a comportării la diversele nivele ale filogeniei" [1]. Evident însă că este necesară detalierea și concretizarea, pe baza unor cercetări speciale, a diverselor momente ale evoluției. Calitatea reflectării depinde de gradul de perfecțiune al organizării substratului care reflectă. De aceea procesul dezvoltării materiei în genere de la forma anorganică la cea organică, creierul animalului și omului, trebuie considerat ca dezvoltare a substratului, care reflectă și a gradului de adecvare al reflectării. Strîns legată de gradul de adecvare al reflectării este capacitatea de adaptare a organismului la mediu.

Demn de reținut ni se pare și modul în care autorul analizează reflexul condiționat sub raportul reflectării. „O dată cu formarea reflexului condiționat, între acțiunea excitantului necondiționat special și reacția de răspuns se interpune o verigă mediatoare, anume excitantul condiționat sau semnalul, ceea ce se poate considera drept un fel de îndepărtare a animalului de realitate, de excitantul natural, obișnuit. Paralel însă cu această îndepărtare de realitate, animalul se apropie totodată de ea, deoarece proprietățile lucrurilor, dezvăluite în excitantul condiționat, lărgesc limitele orientării animalului în mediul ambiant[2].

Acesta permite animalului să facă față în condiții mai bune solicitărilor mediului. Cum vedem, în aceste afirmații ale lui E. G. Vațuro găsim o extindere a principiilor gnoseologiei materialiste asupra reflexelor condiționate la animale.

Merită subliniată și afirmația autorului că, în procesul evoluției regnului animal, importanța diverselor sisteme receptoare în realizarea diferitelor acte ale activității adaptive este supusă întrucîtva unei nivelări, datorită funcției de conectare care stă la baza legăturilor temporare. În felul acesta, aceleași reacții ale unui anumit organism pot fi provocate de excitanți care se adresează unor analizatori diferiți. Astfel posibilitatea unei anumite substituții în activitatea adaptivă a organismului determină o legătură strînsă între analizatori. Ulterior funcția de conectare se perfecționează, și ea se manifestă atît în ușurința formării și eliminării legăturilor temporare, cît și în posibilitatea elaborării unor legături de ordin mai înalt (reflexele de ordinul al doilea, al treilea etc.), precum și a unei legături mai strînse între diverși analizatori (legăturile condiționate dintre excitanții indiferenți).

Interesant și nou ni se pare modul în care autorul privește legăturile nervoase temporare în diversele etape ale dezvoltării filogenetice. În procesul evoluției, particularitățile concrete ale legăturilor nervoase temporare sînt determinate de anumiți parametri filogenetici, care limitează gradul de adecvare a reflectării. Între aceștia, autorul citează viteza de conectare a legăturilor temporare, parametru ce caracterizează „reactivitatea" sau „impresionabilitatea" substratului nervos al reflexelor condiționate, labilitatea sau mobilitatea proceselor nervoase, capacitatea lor de concentrare etc.

Între factorii care contribuie la creșterea gradului de adecvare a reflectării, autorul se referă atît la variația capacității de conectare a proceselor nervoase, cît și la variația naturii relațiilor inductive în cazul unor excitanți cu acțiune simultană.

Analiza teoretică a laturilor esențiale ale reflexului condiționat ne dă posibilitatea, așa cum arată autorul, de a desprinde proprietățile lor. Legătura nervoasă temporară asigură, în primul rînd, o utilizare considerabil mai largă a sistemelor de analizatori în reflectarea proceselor din lumea exterioară și a proprietăților obiective materiale ale obiectelor care înconjură organismul. Ea face posibilă înlocuirea unei recepții prin alta, de asemenea reflec-

[1] E. G. Vațuro, *Despre unele mecanisme fiziologice ale reflectării și despre dezvoltarea lor în procesul evoluției*, în „Voprosî filosofii", 1962, nr. 1, p. 63.

[2] *Ibidem*, p. 66.

tarea succesiunii curgerii evenimentelor exterioare. Legătura nervoasă temporară face de asemenea posibilă apariția unei forme elementare de anticipare a viitorului.

Articolul lui L. B. Itelson ne conduce spre un sector diferit al problematicii psihologice în comparație cu cel al lui E. G. Vațuro. În acest articol găsim discutate o serie de probleme noi, apărute pentru psihologie o dată cu dezvoltarea științei și tehnicii moderne. Problemele abordate sînt caracteristice, și ele aruncă o lumină asupra împletirii strînse dintre psihologie și tehnică. Această tendință este pregnant subliniată de autor prin cuvintele: „Un inginer care cere ajutorul unui psiholog la proiectarea mașinilor, un psiholog care caută în studiul dispozitivelor tehnice ajutor pentru elucidarea mecanismelor activității de muncă și ale comportării omului, iată una dintre trăsăturile, caracteristice pentru epoca noastră, ale procesului amplu de apropiere dintre cele mai îndepărtate domenii ale cunoașterii, inclusiv dintre unele care pînă acum, din tradiție, erau clasificate la sfera „științelor exacte" și altele care țineau de științele „umaniste" [1].

Dar psihologia, arată L. B. Itelson, este în stare să dea în prezent doar o descriere calitativă a proceselor psihologice cercetate, pe care o și exprimă în noțiuni psihologice: senzații, percepții, reprezentări, noțiuni, emoții, acte volitionale etc. O cercetare de acest gen însă nu poate rezolva sarcinile pe care i le pune în față tehnica modernă. Pentru a modela într-un regulator automat activitatea de comandă și de control desfășurată de om, nu este suficientă analiza calitativă a conținutului psihic al acestei activități. Este nevoie de o descriere cantitativă a structurii și a mecanismului ei.

Mai departe L. B. Itelson analizează mai în amănunt ce trebuie înțeles în acest caz prin cercetare cantitativă în psihologie. Problema nu este simplă, deoarece în cazul psihologiei lucrurile se prezintă altfel decît, de exemplu, în cazul fizicii. Este evident că, în cazul psihologiei, unitățile de măsură cunoscute de fizică nu sînt utilizabile.

Ca o concluzie, L. B. Itelson socotește că cercetarea psihologică actuală, care se menține în limitele tradiționale, este principial lipsită de posibilitatea descrierii și cercetării matematice.

Din această situație de fapt, autorul nu trage concluzii agnostice și nu consideră psihologia un domeniu incognoscibil matematic. Activitatea psihică nu este numai o „lume în sine"; ea se și exprimă în activitatea practică, în acțiuni concrete, și această exprimare poate fi măsurată și descrisă matematic. Autorul consideră posibilă construirea unui model matematic care să descrie conținutul obiectiv care se reflectă în activitatea psihică a omului.

Autorul expune mai departe, pe baza considerațiilor teoretice formulate, și modul în care părerile sale pot fi aplicate în practică. În ce ne privește, atragem atenția asupra perspectivei metodologice pe care o oferă articolul lui L. B. Itelson. Pe bună dreptate I. P. Pavlov considera că știința progresează prin impulsuri, în funcție de realizările pe care i le pune la dispoziție metoda. Tocmai sub acest unghi, articolul lui L. B. Itelson ni se pare deosebit de interesant. Concepția autorului se încadrează în eforturile pe care le face psihologia materialistă de a croi noi drumuri de cercetare pe măsura societății noastre, și în această privință, evident, problema metodei este hotărîtoare pentru calitatea rezultatelor.

Semnificativ în cel mai înalt grad pentru modul științific amplu în care sînt abordate problemele psihologiei de către oamenii de știință sovietici ni se pare substanțialul articol semnat de B. F. Porșnev, *Situația problemelor limitrofe ale științelor biologice și social-istorice*. Articolul se dovedește plin de consecințe pentru înțelegerea problematicii psihologice contemporane.

Autorul începe prin a indica contactele dintre psihologie și știința istorică și contactele dintre psihologie și tehnică. Ambele aspecte autorul le discută pe baza aprofundării și analizării unor realizări concrete ale științelor respective.

[1] L. B. Itelson, *Cibernetica și problemele psihologiei muncii*, în „Voprosî filozofii", 1962, nr. 4., p. 34.

Pentru ilustrarea contactelor dintre psihologie şi ştiinţa istoriei, autorul se opreşte asupra lucrărilor istoricului progresist francez Robert Mandrou, care a reuşit să pună în evidenţă o serie de trăsături psihologice care deosebesc pe oamenii secolelor XVI—XVII de cei contemporani. Problema pe care şi-o pune B. F. Porşnev în legătură cu lucrările de acest gen (cele ale lui Robert Mandrou nu sînt singurele) este următoarea : trebuie să se considere toate aceste căutări ale gîndirii ştiinţifice de peste hotare doar ca recidive dăunătoare ale psihologismului sau biologismului? Sau problemele psihologice, interpretate just, materialist, ar trebui luate în consideraţie de către şcoala istorică sovietică într-o mai mare măsură decît se face actualmente? Autorul conchide că dezvoltarea legăturilor dintre istoricii şi psihologii sovietici ar folosi şi unora şi altora. Această conlucrare s-ar dovedi fructuoasă şi sub alt aspect. Reeducarea milioanelor de oameni în decursul vieţii uneia sau a două generaţii prezintă un uriaş interes istoric şi psihologic. Pentru acest motiv, B. F. Porşnev consideră că „rolul ştiinţei psihologice în această gigantică sarcină social-istorică practică poate fi uriaş, iar colaborarea cu ştiinţele istorice poate fi utilă" [1].

Rezumînd relaţiile dintre psihologie şi tehnică, autorul subliniază faptul că problematica tehnică a pus psihologia nu numai în faţa sarcinii de a stabili constantele psihofiziologice, ci în special posibilitatea modificării pe scară largă a parametrilor senzomotorii ai funcţiilor omului. Toţi aceşti parametri psihici sînt mobili, pot evolua, adapta, şi tocmai acest lucru are o mare însemnătate practică.

B. F. Porşnev pune în continuare problema necesităţii studierii dezvoltării psihicului, descoperirii legilor care produc modificările profunde, de lungă durată în psihofiziologia speciei umane în decursul preistoriei şi istoriei. „Cred — conchide autorul — că avem nevoie de noi şi de mari succese în studiul dezvoltării psihicului uman din punct de vedere filogenetic şi istoric" [2]. Problematica psihologică tehnică şi istorică ilustrează tocmai această necesitate. Argumentele autorului bazate pe realizările altor ştiinţe (ni se pare deosebit de interesant, între altele, modul în care sînt interpretate de autor datele antropologiei moderne) sînt convingătoare ; ele merg pe linia unei înţelegeri mai ample şi într-o perspectivă mai fecundă a problemelor psihologiei materialiste.

Pentru psihologie ni se pare de asemenea important de subliniat îndemnul autorului de a se studia nu numai transformarea ideologiei, ci şi a psihicului oamenilor în diferite condiţii istorice. Autorul consideră de asemenea că psihologii, sociologii şi istoricii trebuie să studieze în comun psihologia socială.

★

Dacă analizăm esenţa articolelor semnate de E. G. Vaţuro, L. B. Itelson şi B. F. Porşnev, constatăm că ele au o caracteristică generală comună. Ele reflectă necesitatea unui salt în studiul mecanismelor psihologice şi fiziologice ale comportării omului, şi din acest punct de vedere ele sînt o continuare evidentă a numerelor anterioare ale revistei „Voprosî filosofii" la care ne-am referit în cronicile precedente.

N. Radu

[1] B. F. Porşnev, *Situaţia problemelor limitrofe ale ştiinţelor biologice şi social-istorice*, în „Voprosî filosofii" 1962, nr. 5, p. 127.

[2] *Ibidem*, p. 129.

Psihologie socială marxist-leninistă

(Cîteva indicaţii şi interpretări bibliografice)

Există o psihologie socială care, deşi se desfăşoară în zilele noastre, este complet depăşită sub raportul posibilităţilor şi nivelului actual al ştiinţei. Ea este învechită prin premisele şi metodele, ca şi prin ţelurile şi rezultatele ei. Este psihologia socială idealistă, reacţionară, elaborată de pe poziţiile ideologice ale capitalismului în descompunere, ale imperialismului.

Alături de psihologia socială burgheză şi împotriva ei, se înfăptuieşte sub ochii noştri — mai ales în U.R.S.S. — o psihologie socială nouă, marxist-leninistă, care se desfăşoară de pe acum cu impetuozitate şi îşi taie orizonturi largi şi promiţătoare pe baza materialismului dialectic şi istoric, pe baza moştenirii clasicilor marxism-leninismului.

Fenomenul acesta vine în ajutorul tuturor cercetătorilor ştiinţifici din domeniul psihologiei şi sociologiei, încît merită să fie semnalat de la începuturile lui, cel puţin prin cîteva indicaţii şi interpretări bibliografice, chiar dacă rezultatele experimentale şi de teren sînt aşteptate, aşa cum este firesc, abia în anii care urmează. Ne mărginim intenţionat la publicaţiile pe care cercetătorii din ţara noastră le au în mod curent la dispoziţie.

În revista sovietică *Probleme de filozofie*, nr. 7, 1961 (trad. I.S.R.S., p. 192) se arată cu fermitate că *„tratarea de pe poziţii marxiste a problemelor psihologiei sociale este o sarcină arzătoare a oamenilor de ştiinţă sovietici"*, — iar la Consfătuirea unională în problemele filozofice ale fiziologiei activităţii nervoase superioare şi ale psihologiei de la Moscova, din mai 1962, psihologii au cerut o consfătuire similară în problemele filozofice care se situează la „hotarul psihologiei şi al sociologiei", conchizîndu-se că „a devenit actuală necesitatea de a discuta sub toate aspectele problema personalităţii şi a psihologiei sociale". (Vezi *Probleme de filozofie*, nr. 7, 1962, trad. I.S.R.S., p. 159).

Acad. M. B. Mitin a înfăţişat, în cadrul aceleiaşi Consfătuiri, motivele pentru care sarcina de a dezvolta o psihologie socială marxist-leninistă este într-adevăr arzătoare : „Înalta conştiinţă a maselor devine, în societatea socialistă şi comunistă, una din cele mai importante legi şi forţe motrice ale dezvoltării sociale" (*Ibidem*, p. 96). Conştiinţa înaltă a maselor înseamnă însă şi o nouă psihologie socială (ca fenomen, nu ca ştiinţă), însuşirea de către mase a ideologiei marxist-leniniste, a culturii tehnice ştiinţifice celei mai înaintate, a moralei comuniste, a patosului marilor construcţii economico-sociale şi culturale, a disciplinei de plan etc. — deci o transformare din temelii a oamenilor înşişi, în ideile, sentimentele, deprinderile, trăirile şi faptele lor.

Morala, filozofia, ştiinţa, arta, deprinderile superioare de muncă, tehnicitatea, cultura comunistă în genere, se integrează ca o trăsătură dominantă în psihologia omului nou, nu numai

ca un efect, dar în acelaşi timp şi ca o condiţie a construirii comunismului. După cum a arătat N. S. Hruşciov la Congresul al XXII-lea al P.C.U.S. : „Crearea celei mai înalte productivităţi a muncii, dezvoltarea relaţiilor sociale comuniste şi statornicirea normelor de convieţuire comunistă sînt de neconceput fără creşterea conştiinţei şi nivelului de cultură al tuturor membrilor societăţii. Cu cît este mai înaltă conştiinţa membrilor societăţii, cu cît se desfăşoară mai deplin şi mai larg activitatea lor creatoare, cu atît vom traduce în viaţă mai repede şi cu mai mult succes programul de construire a comunismului". (*Congresul al XXII-lea al P.C.U.S.* — Edit. politică, 1962, p. 237).

Aici apare una din trăsăturile cele mai originale şi mai profunde ale psihologiei sociale marxist-leniniste (în înţeles de ştiinţă), aşa cum este azi concepută în Uniunea Sovietică. Pornind de la adevărul că numai pe baza creşterii neîncetate a nivelului cultural-tehnic al celor mai largi mase muncitoare, numai pe baza educaţiei lor, larg desfăşurată şi bine organizată, în spiritul ideologiei comuniste, în spiritul moralei comuniste, a atitudinii comuniste faţă de muncă, se poate obţine productivitatea nouă, comunistă a muncii, se va putea asigura transformarea relaţiilor sociale socialiste în relaţii comuniste, se vor putea obişnui toţi membrii societăţii să respecte de bună voie, fără constrîngere, normele de convieţuire comunistă, se va putea asigura transformarea treptată a statului socialist în autoadministrare obştească comunistă, psihologia socială sovietică, ajutată firesc de toate celelalte ştiinţe sociale, în frunte cu cele pedagogice, a trecut la „proiectarea" psihologiei comuniste a oamenilor sovietici, studiind astfel nu numai cum a fost şi cum este omul, ci şi cum va fi el şi cum trebuie să fie, ca un caz special al „transformării idealului în real". (Vezi M. B. Mitin, *Material şi ideal*, în *Probleme de filozofie*, nr. 7, 1962, p. 96—97). Fără ştiinţa marxist-leninistă care asigură cunoaşterea legilor obiective ale dezvoltării societăţii şi, pe acest temei, construirea societăţii socialiste şi comuniste, nu ar fi posibilă această largă şi îndrăzneaţă proiectare a psihologiei omeneşti cu decenii înainte, anticipînd şi pregătind şi pe plan subiectiv *viitorul*.

Programul Partidului Comunist al Uniunii Sovietice prevede, pe lîngă, „dezvoltarea multilaterală şi armonioasă a personalităţii umane", de interes primordial şi pentru *psihologia individuală*, numeroase perspective care privesc direct sau indirect (prin intermediul ideologiei sau în corelaţie cu ea) în primul rînd *psihologia socială*. Nu ne referim numai la „înlăturarea rămăşiţelor capitaliste din conştiinţa şi comportarea oamenilor", prin care se lichidează *trecutul*, problemă de psihologie socială dintre cele mai importante, dar, mai presus de toate, la „*codul moral al constructorului comunismului*", prin care oamenii se ridică spiritual la înălţimea exigenţelor sociale. El „cuprinde principii morale ca :

— *devotamentul* faţă de cauza comunismului, *dragoste* faţă de patria socialistă, faţă de ţările socialismului ;

— muncă *conştiincioasă*, pentru binele societăţii : cine nu munceşte, nu mănîncă ;

— *grija* fiecăruia pentru păstrarea şi sporirea patrimoniului obştesc ;

— înalta *conştiinţă* a datoriei obşteşti, *intoleranţă* faţă de orice încălcare a intereselor obşteşti ;

— *colectivism* şi *întrajutorare tovărăşească* : fiecare pentru toţi, toţi pentru unul ;

— *relaţii umane* şi *respect reciproc* între oameni ; fiecare om să fie pentru semenul său *prieten, tovarăş* şi *frate;*

— *cinste* şi *sinceritate, puritate morală, simplitate* şi *modestie* în viaţa obştească şi personală ;

— *respect reciproc* în familie, *grijă* pentru educarea copiilor ;

— *intransigenţă* faţă de nedreptate, trîndăvie, carierism, necinste, cupiditate ;

— *prietenie* şi *frăţie* între popoarele U.R.S.S., *intoleranţă* faţă de ura naţională şi de rasă ;

— *intransigenţă* faţă de duşmanii comunismului, ai cauzei păcii şi libertăţii popoarelor ;

— *solidaritate frăţească* cu oamenii muncii din toate ţările, cu toate popoarele". (*Congresul al XXII-lea al P.C.U.S.* — Edit. politică, 1962, p. 437—438).

Am subliniat intenţionat noţiunile care au, pe lîngă conţinutul lor etic, deci ideologic, *aspecte psihologice indiscutabile*. De altfel, toate principiile morale enumerate, care vor constitui într-o zi morala întregii omeniri progresiste, cer, pentru traducerea în viaţă, însuşirea lor de către oameni şi deci transformări adînci tocmai în psihologia lor. Nu numai în *psihologia lor individuală*, ci, mai înainte de orice, în *psihologia lor socială*, în *atitudinea* şi *comportamentul* faţă de ceilalţi, faţă de societate, faţă de omenire, în întreaga lor activitate *obştească*, în modul lor de a gîndi, de a simţi, de a lucra *împreună cu alţii*, în colective, brigăzi, echipe, familie, întreprinderi, organizaţii, instituţii, ca participanţi activi la opinia publică, la acţiunile de masă, la conducerea treburilor publice, cu un cuvînt, la *construirea comunismului*.

Cu socialismul, dar mai ales cu comunismul, se face „ saltul omenirii din domnia necesităţii în domnia libertăţii", ceea ce duce în mod firesc la creşterea rolului factorilor subiectivi, al partidului, al voinţei conştiente, deci şi al psihologiei maselor, fără ca prin aceasta să se altereze caracterul obiectiv al legilor de dezvoltare. Planificarea însăşi, care caracterizează economia de tip socialist şi comunist, faţă de economia stihinică a tuturor orînduirilor precedente, presupune o participare tot mai largă, mai entuziastă, mai conştientă, mai organizată, mai consimţită şi mai disciplinată (liber consimţită şi disciplinată) a maselor, pătrunse de ideologia marxist-leninistă, proces istoric cu numeroase şi inedite aspecte psihosociale.

Înţelegem acum de ce s-a putut afirma necesitatea arzătoare a unei psihologii sociale marxist-leniniste, tocmai în Uniunea Sovietică, ţară care a început, prima în istoria lumii, construirea desfăşurată a comunismului. Aceeaşi necesitate obiectivă se va contura, în condiţii specifice, şi în celelalte ţări socialiste, pe măsură ce vor trece de la socialism la comunism, încît dezvoltarea din timp a psihologiei sociale apare şi în cadrul lor ca o cerinţă obiectivă a dezvoltării societăţii.

Psihologia socială marxist-leninistă, aşa cum este concepută în Uniunea Sovietică, se desfăşoară în patru direcţii principale, asemănător cu ceea ce se întîmplă şi în celelalte ştiinţe sociale, ele corelîndu-se strîns şi întregindu-se reciproc, nediferenţiindu-se decît prin unele trăsături dominante, formînd laolaltă, toate patru, aceeaşi disciplină ştiinţifică.

Prima direcţie, preponderent *filozofică*, reprezintă preocupări cu privire la determinarea psihologiei sociale ca *fenomen* în comparaţie cu celelalte aspecte ale societăţii, dar mai ales cu *ideologia;* preocupări cu privire la psihologia socială ca *ştiinţă*, necesitatea, bazele, problematica şi metodologia ei în raport cu cercetările sociologice şi psihologice existente ; critica psihologiei sociale burgheze în lumina marxism-leninismului, în care se arată de obicei şi conţinutul pe care ar trebui să-l capete acest gen de cercetări, precum şi mijloacele ştiinţifice cele mai potrivite pentru executarea lor.

Această direcţie este ilustrată între alţii, de A. F. Şişkin şi V. P. Berestnev prin cap. XVI. *Conştiinţa socială şi rolul ei în viaţa societăţii*, din *Bazele filozofiei marxiste*, ed. II, Edit. politică, 1962 ; A. G. Kovalev cu studiile : *Despre psihologia socială*, apărut în *Analele rom.-sov.*, seria filozofie, nr. 1, 1960, şi *Obiectul şi problemele psihologiei sociale* în vol. *Voprosî marksistskoi sotiologhii*, sub red. V. P. Rojin, Leningrad, 1962 ; I. A. Iadov : *Dialectica interacţiunii dintre ideologie şi psihologia socială*, reprodus şi în *Analele rom.-sov.*, seria filozofie, nr. 1, 1962 ; A. I. Baranov : *Despre obiectul psihologiei sociale*, în *Voprosî psihologhii* nr. 2, 1962, apărut şi în *Analele rom.-sov.*, seria pedagogip-psihologie, nr. 3, 1962 ; B. D. Parîghin, *Despre obiectul psihologiei sociale*, tot în *Voprosî psihologhii*, nr. 5, 1962 la rubrica „Discuţii". Problema psihologiei sociale ca fenomen şi ca ştiinţă a fost pe larg tra

tată în revista *Vestnik Leningradskogo Universiteta* din anul 1959 încoace, de către A. G. Kovalev, A. V. Baranov, V. A. Iadov, B. D. Parîghin, I. A. Zamoşkin etc. Vezi o dare de seamă amănunţită în *Probleme ae filozofie*, nr. 7, 1961, semnată de N. I. Bronski, V. N. Golovanov, A. Potemkin. Asupra necesităţii unei psihologii sociale marxist-leniniste s-au mai pronunţat B. G. Ananiev, V. N. Kolbanovski etc.

Reţinem precizarea lui A. G. Kovalev că, spre deosebire de psihologia individului, obiectul psihologiei sociale este „psihologia maselor, a naţiunilor, a colectivelor, dinamica acestei psihologii în raport cu condiţiile economice şi politice de viaţă şi cu schimbările lor istorice". A. V. Baranov, la rîndul său, consideră psihologia socială ca starea de spirit a unei societăţi, în termeni mai precişi : „Psihologia socială se ocupă cu fenomenele colective ale mentalităţii, care se datoresc interacţiunii dintre indivizi" sau de „legile psihologice ale conştiinţei sociale". Firește, nu există încă o părere unanim acceptată cu privire la unele aspecte de amănunt ale psihologiei sociale, dar toţi autorii de pînă acum pornesc de la aceeaşi bază comună, de la materialismul dialectic şi istoric.

Mai trebuie să notăm că nu există nici o lucrare marxist-leninistă care tratează amănunţit despre formele conştiinţei sociale, în care să nu se analizeze, implicit sau explicit, şi aspecte de psihologie socială în afară de obiectul lor principal, care se referă la ideologie. Vezi, de pildă, V. Kelle şi M. Kovalson, *Formele conştiinţei sociale*, Edit. ştiinţifică, 1961. La p. 32—33 se înfăţişează în mod expres „conştiinţa comună", „experienţa empirică a muncii", „normele morale care se constituie în viaţa de fiecare zi şi în muncă, dreptul comun, reprezentările despre lumea înconjurătoare (de exemplu realismul naiv), reprezentările despre starea proprie, nevoi, etc." — pentru a se preciza că „aceste concepţii şi reprezentări sînt numite în mod obişnuit «psihologie socială»; de exemplu, se vorbeşte despre psihologia mic-burghezului, avînd în vedere străduinţele lui de a fugi de problemele sociale, grija pentru propria sa bună stare, ataşamentul faţă de proprietatea sa, etc., care decurg din condiţiile vieţii mic-burghezului". Vezi de asemenea V. P. Tugarinov, *Corelaţia dintre categoriile materialismului istoric*, Edit. ştiinţifică, 1960, p. 97 şi urm.

A doua direcţie de preocupări, care are mai mult un caracter de studiu *istoric*, este reprezentată de cercetări privitoare la psihologia socială generată de diferitele orînduiri sociale, de la societatea primitivă pînă în zilele noastre, psihologia formaţiunilor economico-sociale, psihologia claselor sociale, psihologia popoarelor, psihologia epocilor istorice, psihologia îndeletnicirilor etc. Fără ca să poarte numele de „psihologie socială", care este de dată mai recentă, psihologia social-istorică a fost cultivată pe scară întinsă, cu rezultate de mare valoare ştiinţifică, chiar de clasicii marxism-leninismului. Toate cercetările lor istorice mai de seamă scot în relief şi aspectele psiho-sociale ale fenomenelor respective, ca efect al revoluţiilor sociale, al structurii economice, al luptelor de clasă, al întregii orînduiri sociale. Dăm numai cîteva exemple, pentru a ajuta pe cercetătorii mai tineri, doritori să studieze opera clasicilor marxism-leninismului şi din acest punct de vedere, mai puţin cunoscut. Se înţelege de la sine că studiul acestor texte nu trebuie făcut izolat, ci în toate implicaţiile lor filozofice, sociologice şi psihologice.

„Pretutindeni unde a ajuns la putere, burghezia a distrus toate relaţiile feudale, patriarhale şi idilice.... Ea a înecat fiorul sfînt al extazului pios, al entuziasmului cavaleresc, al melancoliei mic-burghezului, în apa rece ca ghiaţa a calculului egoist... Ea a pus în locul exploatării mascate cu iluzii religioase şi politice, exploatarea deschisă, nerușinată, directă şi brutală" (Marx-Engels, *Manifestul partidului comunist*, 1950, p. 22—23). Două orînduiri sociale, două psihologii sociale dominante, perfect distincte.

„Răspîndirea muncitorilor agricoli asupra unor întinderi mari le frînge puterea de rezistenţă, în timp ce concentrarea măreşte pe aceea a muncitorilor de la oraşe" (K. Marx,

Capitalul, vol. I, 1947, p. 458). Două situaţii sociale deosebite, două psihologii sociale puternic diferenţiate.

„În ce priveşte pe mica burghezie, pe patronii meseriaşi şi pe negustorii mărunţi, aceştia vor rămîne mereu aceiaşi. Ei speră să se strecoare în rîndurile marei burghezii şi se tem să nu fie împinşi în jos, în rîndurile proletariatului. Între frică şi speranţă, ei îşi vor păzi, în timpul luptei, pielea lor preţioasă, pentru ca să se alăture, după aceea, învingătorului. Aceasta este firea lor". (F. Engels, *Prefaţă la Războiul ţărănesc german*, 1947, p. 11).

F. Engels se referă la psihologia izvorîtă din poziţia micii burghezii în ansamblul vieţii şi luptelor sociale, nu la vreo „fire înnăscută", ea se schimbă pe măsură ce micul burghez intră în rîndurile marii burghezii sau în rîndurile proletariatului. Deci nu particularităţile individuale ca atare creează această psihologie, ci situaţia socială a individului, poziţia de clasă în care se găseşte. După noi, în aceasta constă deosebirea esenţială între cele două psihologii, cea individuală şi cea socială. Una este centrată pe persoană şi izvorăşte din reflectarea mediului de către aceasta; cealaltă este centrată pe grup, şi naşte, prin intermediul conştiinţei individuale, din situaţia socială în care se află individul. De aceea nu trebuie să se confunde, deşi sînt foarte strîns înrudite, problema psihologiei sociale, problema fenomenelor psihice colective, cu problema „naturii sociale a psihicului uman", cu determinarea psihologiei individuale de către societate, aşa cum este tratată în remarcabilele lucrări ale lui L. S. Vîgotski: *Dezvoltarea funcţiilor psihice superioare* (1960) şi A. N. Leontiev: *Problemele dezvoltării psihicului* (1959) sau în articolul aceluiaşi: *Despre natura socială a psihicului uman* (în *Probleme de filozofie*, nr. 1, 1961, trad. I.S.R.S., p. 29—45). Acestea, cu drept cuvînt, nu sînt considerate de autorii lor ca lucrări de psihologie socială, cu toate că sînt părţi întregitoare indispensabile ale ei, ci ca lucrări de psihologie individuală, care abordează social-istoric dezvoltarea fenomenelor psihice umane. (Vezi şi B. F. Lomov: *Problemele dezvoltării psihicului*, în *Analele rom.-sov.*, seria pedagogie-psihologie, nr. 1, 1961, şi O. K. Tihomirov: *Abordarea social-istorică a dezvoltării activităţii psihice a omului*, în *Probleme de filozofie*, nr. 12, 1961). Spre deosebire de funcţiile psihice superioare individuale, fenomenele psihice sociale au nu numai o origine socială şi o existenţă legată funcţional de societate, ci reclamă pentru însăşi producerea lor mai multe persoane, deci mai multe creiere sau minţi asociate.

Psihologia social-istorică se găseşte tratată pe larg în numeroase lucrări filozofice, istorice, sociologice, etnografice din U.R.S.S. Vezi de exemplu, A. Şişkin: *Bazele moralei comuniste* (E.S.P.L.P., 1956), paragraful „Tipurile istorice ale moralei. Continuitatea în dezvoltarea moralei" (p. 18—40), sau „Bazele esteticei marxist-leniniste" (E. P., 1961), secţiunea a doua, în special „Legile istorice ale dezvoltării artei" şi „Caracterul popular, caracterul de clasă şi partinitatea artei" (p. 175—404).

A treia direcţie, care urmăreşte nu numai scopuri ştiinţifice explicative, dar şi politice militante, este preocupată de psihologia socială contemporană, de starea de spirit a maselor actuale, de psihologia vie a zilelor noastre, psihologie socială în desfăşurare, fie din ţările socialiste, fie din ţările capitaliste, fie, în fine, din ţările care scutură jugul colonialismului în lupte de eliberare naţională. Deosebirea dintre psihologia social-istorică şi cea politică este numai de orientare şi finalitate practică. Psihologia socială politică, lucrînd pe viu, pe actual, are de obicei şi scopuri practice de îndrumare şi înfrîurire, de educare şi eventual de combatere, nu numai de explicare a unei anumite psihologii sociale, atitudine care nu mai este posibilă atunci cînd este vorba de trecut. Modelele au fost create tot de clasicii marxism-leninismului, care au studiat psihologia socială a vremii lor, în cadrul unor cercetări mult mai complexe, lăsîndu-ne o moştenire ştiinţifică de neuitat şi în domeniul acesta.

Tratînd „Despre înfrîngerea propriului guvern în războiul imperialist", V. I. Lenin arăta, în decursul primului război mondial (1915) că „Războiul nu poate să nu provoace în

rîndurile maselor sentimentele cele mai vijelioase, care tulbură obișnuita stare psihică de somnolență. Și, o tactică revoluționară *e cu neputință* dacă ea nu corespunde acestor sentimente noi, vijelioase. — Care sînt formele principale pe care le iau aceste sentimente vijelioase? 1. Groaza și deznădejdea... 2. Ura împotriva „dușmanului" — sentiment atițat în mod expres de burghezie... 3. Ura împotriva *propriului* guvern și împotriva *propriei* burghezii, sentiment de care sînt cuprinși toți muncitorii conștienți... " (*Opere*, vol. 21, 1952, p. 271). Deci starea de război, care este un fenomen social obiectiv, generează o anumită psihologie socială, o anumită stare psihică în rîndul maselor. Avem nu numai constatarea fenomenului, dar și explicarea lui științifică.

Referindu-se la problema revoluției, V. I. Lenin arăta în *Falimentul Internaționalei a II-a*, tot în 1915, că „Pentru un marxist nu încape îndoială că revoluția nu e posibilă fără o situație revoluționară și că nu orice situație revoluționară duce la revoluție. Care sînt, în general vorbind, simptomele unei situații revoluționare?... 1. Neputința claselor stăpînitoare de a-și menține dominația într-o formă neschimbată; o criză sau alta a «vîrfurilor», criza politicii clasei stăpînitoare, care provoacă o spărtură prin care răbufnește nemulțumirea și revolta claselor asuprite. De obicei, pentru ca revoluția să izbucnească, nu e deajuns ca «păturile de jos să nu mai vrea» să trăiască ca înainte, ci mai e necesar ca «vîrfurile să nu mai poată». 2. O înăsprire mai pronunțată decît cea obișnuită a sărăciei și a mizeriei claselor asuprite. 3. O însemnată creștere, în virtutea cauzelor menționate, a spiritului combativ al maselor, care în epoca «pașnică» se lasă jefuite în liniște, iar în vremuri de viltoare sînt împinse atît de întreaga conjunctură a crizei, *cît și de «vîrfurile înseși»* să acționeze independent pe arena istoriei. — După regula generală, fără aceste schimbări obiective, independent de voința nu numai a unor anumite grupări și partide, dar chiar și de voința unor anumite clase, revoluția nu este posibilă. Totalitatea acestor schimbări obiective este ceea ce se numește situație revoluționară". Dar „nu orice situație revoluționară dă naștere unei revoluții, ci numai o situație în care schimbările obiective enumerate mai sus se îmbină cu schimbări subiective și anume: capacitatea *clasei* revoluționare de a întreprinde acțiuni revoluționare în deajuns de *puternice* pentru a înfrînge (sau a slăbi considerabil) vechiul guvern, care niciodată, nici chiar în epoca crizelor, nu «cade» dacă nu-l răstorni". (*Opere*, vol. 21, 1952, p. 202—203, subl. în orig.). Din nou metoda materialismului istoric îngăduie nu numai constatarea, dar și explicarea spiritului revoluționar al maselor, care este, fără îndoială, un fenomen cu numeroase aspecte de psihologie socială, singurele care ne preocupă aici, pentru că, firește, fenomenul este mult mai complex, chiar și din punct de vedere psihologic.

Un exemplu relativ recent de psihologie socială politică este schimbul de păreri pe tema *Comuniștii și tineretul*, organizat în iunie 1961 de redacția revistei *Probleme ale păcii și socialismului*, la care au participat reprezentanți a 26 de țări nesocialiste și în care s-au expus numeroase date cu privire la psihologia socială a tineretului de azi din țările respective. Vezi materialele în nr-ele 10 și 11, 1961, 1 și 2, 1962. Amintim aici, tot numai cu titlu de exemplu, pentru inițierea celor interesați, și studiile numeroase din revistele sovietice care ilustrează aceeași direcție, ca A. K. Uledov: *Socialismul și opinia publică*, în *Probleme de filozofie*, nr. 6, 1960; A. B. Saharov: *Rolul opiniei publice în întărirea ordinei de drept și a legalității sovietice*, în *Probleme de filozofie*, nr. 3, 1960; G. Glezerman: *Despre transformarea muncii în prima necesitate vitală*, în *Kommunist*, nr. 9, 1960; G. Șitarev: *Conducătorii și masele*, în *Kommunist*, nr. 13, 1960, etc. Toate tratează și probleme de psihologie socială de mare actualitate și genul acesta de studii apare mereu în numeroase publicații socialiste. Cartea marelui economist sovietic S. G. Strumilin: *Pe drumul construirii comunis-*

mului (Edit. politică, 1960) tratează şi ea numeroase probleme de psihologie socială, în special de perspectivă.

A patra direcţie, care este cea de *psihologie socială concretă*, este preocupată, în cadrul unor cercetări ştiinţifice multilaterale, în special sociologice, de aspectele psihologice sociale ale diferitelor unităţi sau fenomene speciale concrete : microregiuni, aşezări, întreprinderi economice, instituţii administrative, culturale, educative, sanitare, familie şi căsătorie, creşterea nivelului tehnic-cultural al clasei muncitoare, noul aspect al satului, noile forme ale muncii şi ale traiului, participarea maselor largi de oameni ai muncii la conducerea statului, la treburile obşteşti, stabilirea cauzelor pentru care rămăşiţele trecutului mai persistă în conştiinţa şi comportarea oamenilor etc. Iată de ex. cartea publicată de un colectiv de cercetători din Voronej : *Elementul obştesc şi cel personal. Îmbinarea intereselor obşteşti cu cele personale în condiţiile construirii desfăşurate a comunismului* (Voronej, 1961), în care se găsesc şi elemente preţioase de psihologie socială. Vezi A. Uledov şi G. Şcerbakov : *Experienţa unei cercetări sociale concrete* în *Kommunist*, nr. 8, 1962, p. 81—87, în care se arată că „unul din cele mai importante aspecte pozitive ale cărţii (de mai sus) îl constituie faptul că în ea sînt analizate atît condiţiile obiective, cît şi cele subiective ale îmbinării juste a intereselor obşteşti cu cele personale..." (p. 83).

Asupra cercetărilor de psihologie socială concretă vom reveni într-o dare de seamă mai amplă, cu referiri speciale la ţara noastră.

În concluzie la cele înfăţişate aici, psihologia socială marxist-leninistă se găseşte în plină dezvoltare datorită în special cercetătorilor din U.R.S.S. şi moştenirii ştiinţifice inegalabile rămasă de la clasicii marxism-leninismului. Celelalte ţări socialiste au început şi ele să aducă unele contribuţii interesante. În orice caz, psihologia socială marxist-leninistă este mult mai vastă şi mai complexă decît am înfăţişat-o noi în cele cîteva indicaţii şi interpretări bibliografice. Lectura lucrărilor amintite va ajuta însă pe cei dornici să se iniţieze în domeniul acestei discipline ştiinţifice de la graniţa dintre psihologie şi sociologie.

Traian Herseni

B. V. ZEIGARNIK, *Нарушения мышления у психических больных.* (Экспериментально психическое исследование) Москва 1958, 86 p.

Cartea de faţă analizează rezultatele cercetărilor experimentale efectuate de psihologul sovietic B. V. Zeigarnik asupra gîndirii bolnavilor psihici.

Lucrarea prezintă interes sub mai multe aspecte : teoretic, exprimă punctul de vedere ştiinţific al psihopatologiei sovietice în problema gîndirii, una dintre cele mai complexe probleme ale psihologiei şi psihopatologiei.

Din punct de vedere ideologic, lucrarea este scrisă de pe poziţiile psihologiei ştiinţifice materialiste şi se opune concepţiilor funcţionaliste, psihomorfologiste, structuraliste în ceea ce priveşte modul de explicare a procesului de gîndire.

Din punct de vedere metodologic, în lucrare sînt expuse principiile ce au stat la baza metodelor utilizate în cercetările autorului :

— principiul probei funcţionale,

— principiul analizei calitative, strîns legat de analiza particularităţilor desfăşurării proceselor psihice la bolnavi,

— principiul indicilor obiectivi în experiment,

– principiul tratării individuale a bolnavilor, în funcție de nivelul de cultură, de calificare și de specificul afecțiunii patologice.

În ceea ce privește metodele prezentate și analizate în lucrare, se aduce o critică serioasă metodei testelor, folosită vreme îndelungată în cercetările de psihologie și de psihopatologie.

Din expunerea asupra metodelor iese în evidență rolul experimentului psihologic ca indice obiectiv ajutător în stabilirea diagnosticului, a naturii defectului și a gradului de alterare a procesului de reflectare.

În partea introductivă, B. V. Zegarnik subliniază ca o necesitate colaborarea dintre psihologi și psihiatri, tradiție veche pentru psihiatrii ruși și sovietici (S. S. Korsakov, V. P. Serbski, V. A. Ghilearovski, M. O. Gurevici, G. E. Suhareva ș.a.).

Chiar din cele mai îndepărtate timpuri, clinicile psihiatrice au folosit în mod practic teoriile și datele experimentale ale psihologiei.

Una dintre principalele probleme pentru a cărei rezolvare sînt necesare datele psihologice este problema gîndirii și a patologiei ei.

În legătură cu aceasta, B. V. Zeigarnik expune pe scurt principalele puncte de vedere manifestate în tratarea gîndirii și a patologiei ei, oprindu-se îndeosebi asupra modului materialist-dialectic de rezolvare a acestei probleme. În literatura de specialitate rusă, sovietică și din celelalte țări sînt multe încercări de a analiza gîndirea și tulburările ei patologice, însă tratarea acestei probleme s-a făcut de pe poziții diferite. În psihologia occidentală se constată doar o abordare fragmentară a acestui aspect, și aceasta într-un mod neștiințific. Astfel, funcționaliștii, care privesc procesele psihice ca pe niște capacități izolate, înnăscute, care pot crește sau scădea în condiții patologice, consideră că sarcina primordială este de a stabili ce funcții izolate sau relații între funcții au de suferit în procesul de degradare a gîndirii. Reprezentanții acestui curent s-au străduit să găsească pentru fiecare grupă nosologică tulburările de gîndire specifice. Jaspers, situîndu-se pe pozițiile școlii de la Würtzburg, care privea gîndirea ca pe un proces „spiritual", fără legătură cu activitatea vie a organismului, ruptă complet de percepție și de limbaj, consideră gîndirea ca pe ceva rupt de activitatea intelectuală.

Cei care au stat pe pozițiile psihologiei gestaltiste n-au privit gîndirea ca pe un mijloc de reflectare a realității, ci numai ca pe o stare în care omul vine în contact cu obiectul.

În ultimul timp, arată autoarea, în studiul tulburărilor de gîndire s-au conturat două orientări opuse : una care se bazează pe teoria psihică a reflectării și alta care grupează în jurul ei principiile psihologiei funcționaliste și considerațiile elective dintre psihologia freudistă și gestaltistă.

Psihiatrii și psihologii sovietici, ca și o parte din învățații progresiști din alte țări, au ca bază în cercetarea activității de gîndire orientarea pavlovistă, în timp ce a doua orientare capătă o mare răspîndire printre cercetătorii americani și englezi, care ignorează caracterul istoric-social, științific al formării și dezvoltării gîndirii.

Psihologii clinicieni din Occident nu analizează tulburările proceselor psihice ca atare, ci mai mult particularitățile psihice individuale ale bolnavilor; aceștia nu consideră fenomenele psihopatologice drept un rezultat al modificării neurodinamicii corticale, ci o manifestare, un „joc" al nevoilor, al trebuințelor libidinoase.

În Uniunea Sovietică, psihologii și psihiatrii, în tratarea gîndirii normale și anormale, se conduc după teoria marxist-leninistă a cunoașterii și după teoria reflectorie a lui Secenov și Pavlov. Au apărut o serie de lucrări consacrate mecanismelor patofiziologice ale tulburărilor de gîndire, care se ocupă în special de dinamica proceselor nervoase și de raportul dintre cele două sisteme de semnalizare în diferite boli psihice (Ivanov Smolenski, A. S. Cistovici, S. D. Kaminski, V. I. Savciuk).

Deși aceste lucrări aduc un aport prețios la îmbogățirea substratului material al modificărilor patologice ale gîndirii după caracterul și natura mijloacelor de investigare, ele nu pot surprinde specificul psihologic și psihopatologic al gîndirii modificate patologic.

Un aport însemnat pentru studiul tulburărilor gîndirii l-au adus psihologii care-și desfășoară activitatea în clinică și care au studiat diverse aspecte ale modificărilor gîndirii în cursul diferitelor boli psihice. Astfel, Vigotski a studiat specificul modificării analizei, sintezei, abstractizării și generalizării în schizofrenie, iar alți psihologi (G. V. Birenbaum, B. V. Zeigarnik) au studiat comparativ modificările diferitelor aspecte ale gîndirii patologice la schizofreni și epileptici, cercetarea tulburărilor activității psihice în condițiile unor traumatisme craniene fiind făcută de N. M. Kostomorova, B. V. Zeigarnik etc.

O altă grupă de lucrări este consacrată tulburărilor activității de cunoaștere la copiii înapoiați mintal (L. B. Zankov, A. I. Lipkina).

Autorul arată că, în lumina teoriei marxist-leniniste a cunoașterii și a teoriei reflectorii a lui Secenov și Pavlov, psihologii sovietici consideră gîndirea ca pe o formă de reflectare superioară a creierului, care constă în reflectarea generalizată și mijlocită a realității. Gîndirea reflectă legăturile esențiale dintre obiecte și fenomene.

În capitolul I, autoarea face mai întîi o critică metodei testelor, exprimînd în același timp punctul de vedere științific pe linia orientării metodologice în cercetările experimentale și apoi prezintă principalele metode pe care le-a utilizat în studiul gîndirii patologice la bolnavii psihici. Printre acestea enumerăm :

1. Metoda experimentului asociativ verbal în patru variante.
2. Metoda memorării mijlocite (metoda pictogramei propusă de A. R. Luria).
3. Metoda clasificației propusă de L. S. Vigotski.
4. Așezarea tablourilor în ordine succesivă.
5. Înțelegerea sensului figurat al proverbelor, al metaforelor, și corelarea frazelor cu proverbele.
6. Metoda excluderii.

Autorul descrie amănunțit fiecare metodă în parte, specificînd totodată ce laturi ale gîndirii pot fi urmărite prin metodele respective. Prin acest sistem de metode folosit de autor în cercetarea gîndirii, procesul de gîndire este multilateral abordat și este surprins în toată complexitatea lui.

Capitolele al II-lea, al III-lea și al IV-lea cuprind analiza diverselor forme de tulburare ale gîndirii, care au fost sistematizate de autor în trei grupe mari :

1) tulburări ale procesului de generalizare și abstractizare ;
2) tulburarea structurii logice a gîndirii ;
3) tulburări ale orientării către un anumit scop și ale spiritului critic al gîndirii.

În diferite boli psihice, în afară de tulburările amintite referitoare la modul specific în care este afectat procesul de generalizare, au fost observate și alte forme de tulburare, care privesc latura dinamică a procesului de gîndire :

a) fuga de idei ;
b) viscozitatea gîndirii ;
c) incosecvența gîndirii ;
d) alunecarea gîndirii ;
e) disocierea.

Lucrarea merită prețuire prin faptul că, analizînd diferite aspecte de tulburare a gîndirii în lumina datelor psihologiei sovietice contemporane, infirmă vechiul punct de vedere de a lega strict o anumită formă de tulburare a gîndirii de o anumită boală psihică. Cercetările lui B. V. Zeigarnik au demonstrat că nu întotdeauna există un raport direct între acestea. Astfel,

dacă „scăderea nivelului de generalizare a rămas cea mai tipică tulburare pentru bolnavi de schizofrenie", „inconsecvenţa judecăţii" se întîlneşte în diferite forme de boală, traume ale creierului, boli vasculare ale creierului, schizofrenie. Se subliniază în continuare că specificul unui aspect sau altul de tulburare a gîndirii pentru o anumită nosologie se poate determina prin combinarea diferitelor variante şi prin compararea rezultatelor cercetărilor experimentale psihologice cu datele clinice ale bolnavilor. Aceasta este de un real folos practic pentru stabilirea diagnosticului diferenţial.

Datele experimentale aduse de B. V. Zeigarnik au însemnătate şi pentru problema dezintegrării şi dezvoltării. Autorul menţionează că aspectele de tulburare a gîndirii descrise nu reprezintă diferite etape ale dezvoltării; scăderea nivelului de generalizare nu se observă în formarea psihicului copilului normal. Chiar dacă sînt unele fenomene asemănătoare între gîndirea copilului normal şi anormal, analiza experimentală dezvăluie structura lor diferită. Autorul nu se rezumă la simpla descriere a aspectelor de gîndire tulburată, ci încearcă şi o interpretare a mecanismelor lor patofiziologice.

Bogatele referiri teoretice, analiza şi interpretarea precisă a datelor experimentale obţinute în cursul cercetării gîndirii patologice la bolnavii psihici fac ca lucrarea de faţă să prezinte un interes deosebit atît din punct de vedere psihologic, cît şi psihopatologic.

M. Voicu

Notă

La 1 septembrie 1962 a vizitat Institutul de psihologie, prof. V. A. Artemov (șeful catedrei de psihologie de la Institutul de limbi străine din Moscova), care a venit în țara noastră ca invitat al Universității din București.

Prof. V. A. Artemov a ținut de asemenea o comunicare la Institutul de științe pedagogice din București, cu tema *Aspecte psihologice ale învățării limbilor străine.*

Între 3 și 24 septembrie a.c., Institutul de psihologie al Academiei R.P.R. a primit vizita tov. Maruszevski Marius, de la Universitatea din Varșovia. Această vizită a avut loc pe baza acordului de colaborare științifică dintre Academia R. P. Polone și Academia R. P. Romînă. În cursul vizitei s-au purtat discuții ample și interesante în legătură cu activitatea ce se desfășoară în diferitele secții ale Institutului.

Tov. Tatiana Slama-Cazacu, șef de sector la Institutul de psihologie al Academiei R.P.R., a fost între 20 septembrie și 19 octombrie a.c., în Republica Populară Ungară, în cadrul planului de colaborare dintre Academia R.P.R. și Academia Maghiară de Științe. În cursul acestei vizite, care a avut drept scop schimbul de experiență și stabilirea de relații științifice, au fost vizitate diverse centre unde își desfășoară activitatea psihologii maghiari, din Budapesta, Szeged și Pécs — ca Institutul de psihologia copilului al Academiei Maghiare de Științe, catedrele de psihologie ale universităților și unor institute pedagogice, centre de consultație infantilă, laboratoare de psihologie ale căilor ferate etc.

Între 5 și 19 octombrie a.c., a avut loc călătoria de documentare în U.R.S.S., a tov. Geta Cristian-Melicson, cercetător principal în Institutul de psihologie al Academiei R.P.R.

Vizita a făcut parte din planul de colaborare dintre Academia R.P.R., și Academia de Științe a R.S.F.S.R. — reprezentată de sectorul de psihologie de la Institutul de filozofie din Moscova (sector condus de E. V. Șorohova, doctor în științe filozofice). În cursul călătoriei au fost vizitate principalele centre de cercetări în domeniul psihologiei muncii și psihologiei sociale, din Moscova și Leningrad, ca Institutul de psihologie al Academiei de Științe Pedagogice, secția și catedra de psihologie de la Universitatea „Lomonosov" (Moscova), catedra de psihologie și laboratorul de psihologie industrială de la Universitatea din Leningrad etc.

ACADEMIA REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

INSTITUTUL DE PSIHOLOGIE

REVISTA DE PSIHOLOGIE

Anul VIII 1962

INDEX ALFABETIC

	Nr.	Pag.
ARTEMOV V. A., Natura comunicativă a limbajului oral	4	465
BARA S., Contribuţii la studiul stereotipului dinamic prin tehnica înregistrării vorbirii logonevroticului pe banda de magnetofon	1	151
BOLOS M. şi MAMALI M., Probleme de psihologie privind automatizarea la căile ferate (Activitatea impiegatului de mişcare în staţiile centralizate electrodinamic cu relee)	3	345
CEAUŞU V., ENĂCHESCU M. şi SION C., Manifestările afective ale aviatorilor şi influenţa lor asupra capacităţii de zbor	1	7
CEAUŞU V., Diagnosticarea emotivităţii la aviatori	2	287
DAMASCHIN D., Importanţa elaborării diferenţierilor auditive la nevăzători în procesul compensării	1	127
DAN-SPÎNOIU G., Despre conduita morală a elevilor adolescenţi	3	367
FISCHBEIN E., PAMPU E., KOFLEN M., Influenţa exercitată de o activitate intelectuală asupra unui efort muscular concomitent	2	213
FISCHBEIN E., PAMPU E., KOFLEN M., BĂDOI AL., Contribuţii la studiul indicatorilor obiectivi ai oboselii intelectuale	4	495
GULIAN E., Consideraţii critice cu privire la problema motivaţiei comportamentului animalelor	3	389
GULIAN E., Motivaţia-teorii şi metode de cercetare actuale	4	515
HERSENI T. şi RADU N., Aportul cronicarilor la dezvoltarea psihologiei româneşti	1	57
HERŞENI T., Critica aspectelor psihologice ale sociometriei	3	409
IANCU I., VOICU M., VOICU C., Cercetări în problema raporturilor dintre percepţie şi reprezentare în cursul modificărilor de conştiinţă prin hipoglicemie insulinică	1	81
IOSIF GH., Studiu experimental asupra structurii senzorio-motorii a unor activităţi	2	261
NEICU V., SEN ALEX., Experimentul asociativ-verbal în stările depresive	3	42
PUFAN P. şi ZBAGANU GH., Cîteva probleme psihologice privitoare la productivitatea muncii strungarului	1	33
SLAMA-CAZACU T., Observaţii asupra comunicării prin limbaj în procesul muncii	2	183
ŞCHIOPU U., TURCU A., GÎRBOVEANU M., Unele aspecte ale dezvoltării activităţii intelectuale a şcolarilor	4	481
ŞTEFAN M., Dezvoltarea eficienţei vizuale a elevilor ambliopi	2	239
Triumful deplin al socialismului	2	175

CRONICĂ	Nr.	Pag.
JOSEF D. (R.S.C.), În legătură cu problemele teoretice și metodologice ale psihologiei (Congresul psihologilor cehoslovaci)	2	313
TABACHIU A. și RADU N., Probleme actuale ale psihologiei în paginile revistei „Voprosî Filosofii", 1960	1	139
TABACHIU A. și RADU N., Probleme actuale ale psihologiei în paginile revistei „Voprosî Filosofii", 1961	2	317
VOICU C. și IRIMIE I., Asupra lucrărilor conferinței consacrate problemelor filozofice ale fiziologiei activității nervoase superioare și psihologiei	4	535
REVISTA REVISTELOR		
RADU N., Probleme de psihologie în paginile revistei „Voprosî filosofii" (nr. 1—6/1962)	4	551
CRITICĂ ȘI BIBLIOGRAFIE		
Bazele educației comuniste (M. Livezeanu)	1	147
KOVALEV A. G., Obiectul și problemele psihologiei sociale (G. Neacșu și N. Radu)	3	449
Critica „psihologiei dinamice" — Psychologie dynamique, les relations humaines, Kurt Lewin (Tr. Herseni)	2	330
MÜLLER-HEGEMANN D., Psihoterapie (M. Koflen)	1	150
O contribuție valoroasă la dezvoltarea psihologiei pedagogice — V. Pavelcu, Psihologie pedagogică — Studii (A. Turcu)	2	325
POPESCU-NEVEANU P., Tipurile de activitate nervoasă superioară la om (M. Golu și Gh. Neacșu)	1	155
Psihologia socială marxist-leninistă. Cîteva indicații și interpretări bibliografice (Tr. Herseni)	4	557
ROVENSKI Z., UEMOV A., UEMOVA E., Mașina și gîndirea (I. Mînzat)	3	452
SLAMA-CAZACU T., Dialogul la copii (V. Radu)	1	161
Succesul — obiect de cercetare științifică, M. Ralea și T. Hariton, „Sociologia succesului" (A. Tabachiu)	3	445
VASILIEV L. L., Hipnoză și sugestie (S. Marcus)	1	163
ZEIGARNIK B. V., Нарушения мышления у психических больных, (экспериментально психическое исследование) (M. Voicu)	4	563
VIAȚA ȘTIINȚIFICĂ		
	1	167
	2	337
	3	457
	4	567

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII POPULARE ROMÎNE

АКАДЕМИЯ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Год VIII 1962

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

	№	Стр.
АРТЕМОВ В. А. Коммуникативная природа устной речи	4	465
БАРА С., К изучению динамического стереотипа путем техники записи речи логоневротика на магнитофонную ленту	1	115
БОЛОС МИРЧА и МАМАЛИ МАРИЯ, О некоторых психологических вопросах, связанных с автоматизацией на железных дорогах	3	345
ГУЛИАН ЭДИТ, Критические замечания к вопросу о мотировке поведения животных	3	389
ГУЛИАН ЭДИТ, Мотивация. Современные теории и исследовательские методы	4	515
ДАМАСКИН Д., Значение выработки слуховых дифференцировок у незрячих в процессе компенсации	1	127
ДАН-СПЫНОЙЮ Г., О моральном поведении школьного юношества	3	367
ИОСИФ ГЕОРГЕ, Экспериментальное исследование сенсорно-моторной структуры некоторых видов деятельности	2	261
НЕЙКУ ВАЛЕНТИНА и СЕН АЛЕКСАНДРУ, Ассоциативно-устный опыт при состоянии депрессии	3	421
* * * Полная победа социализма	2	175
ПУФАН П. и ЗБЭГАНУ Г., Некоторые психологические вопросы в связи с производительностью труда токаря	1	33
СЛАМА-КАЗАКУ Т., Соображения относительно речевого сообщения в процессе труда	2	183
ФИШБАЙН Е., ПАМПУ Е., КОФЛЕН М., Влияние умственной деятельности на одновременное мускульное усилие	2	213
ФИШБАЙН Е., ПАМПУ Е., КОФЛЕН М., БЭДОЙ А., К вопросу об объективных показателях умственного утомления	4	495
ХЕРСЕНИ Т. и РАДУ Н., Вклад летописцев в развитие румынской психологии	1	57
ХЕРСЕНИ Т., Критика психологических аспектов социометрии	3	409
ЧАУШУ В., ЕНЭКЕСКУ М., СИОН К., Эмоциональные проявления у летчиков и их влияние на летные способности	1	7
ЧАУШУ ВАЛЕРИУ, Постановка диагноза возбудимости у летчиков	2	287
ШКИОПУ У., ТУРКУ А., ГЫРБОВЯНУ М., Некоторые аспекты развития мыслительной деятельности школьников	4	481
ШТЕФАН МИРЧА, Развитие остроты зрения у слабовидящих школьников	2	239
ЯНКУ И., ВОЙКУ М. и ВОЙКУ К., Исследования по вопросу о соотношениях между восприятием и изображением в ходе изменений сознания путем инсулинной гипогликемии	1	81

	№	Стр.
ХРОНИКА		
ВОЙКУ К., ИРИМИЕ И., О работе конференции, посвященной философским проблемам физиологии высшей нервной деятельности и психологии	4	535
ДАНИЕЛЬ ИОСИФ, По поводу теоретических и методологических проблем психологии (Съезд чехословацких психологов)	2	313
ТАБАКИУ А., РАДУ Н., Актуальные проблемы психологии на страницах журнала ,,Вопросы философии", 1960,	1	139
ТАБАКИУ А. и РАДУ Н., Актуальные проблемы психологии на страницах журнала ,,Вопросы философии", 1961	2	317
ОБЗОР ЖУРНАЛОВ		
РАДУ Н., Вопросы психологии на страницах журнала ,,Вопросы философии" (№№ 1—6, 1962)	4	551
КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ		
ВАСИЛЬЕВ Л. Л., Гипноз и внушение (*М. Маркус*)	1	163
ЗЕГАРНИК Б. В., Нарушения мышления у психических больных (экспериментально-психическое исследование) (*М. Войку*)	4	563
КОВАЛЕВ А. Г. ,,Предмет и вопросы социальной психологии" (*Г. Някшу* и *Н. Раду*)	3	449
Критика ,,динамической психологии" — Psychologie dynamique, les relations humaines, Kurt Lewin (*Тр. Херсени*)	2	330
МЮЛЛЕР-ХЕГЕМАНН Д., Психотерапия (*М. Ксфлен*)	1	150
Основы коммунистического воспитания (*Ливезяну*)	1	147
П. ПОПЕСКУ-НЕВЯНУ, Типы высшей нервной деятельности у человека (*М. Голу* и *Г. Някшу*)	1	155
Марксистско-ленинская социальная психология. Несколько библиографических указаний (*Тр. Херсени.*)	4	557
РОВЕНСКИЙ З., УЕМОВ А. и УЕМОВА Е., ,,Машина и мышление" (*И. Мычзат*)	3	452
СЛАМА-КАЗАКУ ТАТЬЯНА, Диалог у детей (*Валентина Раду*)	1	161
Успех — предмет научного исследования, М. Раля и Т. Харитон ,,Социология успеха" (*А. Табакиу*)	3	445
Ценный вклад в развитие педагогической психологии — V. Pavelcu, Psihologie pedagogică — Studii (*А. Турку*)	2	325
НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ		
	1	167
	2	337
	3	457
	4	567

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ РУМЫНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE POPULAIRE ROUMAINE
INSTITUT DE PSYCHOLOGIE

REVUE DE PSYCHOLOGIE

VIIIe année 1962

INDEX ALPHABÉTIQUE

ÉTUDES ET RECHERCHES

	N°	Page
ARTEMOV V. A., La nature du langage parlé : la communication	4	465
BARA S., Contribution à l'étude du stéréotype dynamique par l'enregistrement sur bande magnétique du langage des logonévrotiques	1	115
BOLOS MIRCEA et MAMALI MARIA, Problèmes de psychologie relatifs à la signalisation automatique sur les chemins-de-fer (Activité du préposé au service de la circulation dans les stations à centralisation électrodynamique par relais)	3	345
CEAUŞU V., ENĂCHESCU M. et SION C., Les manifestations affectives des aviateurs et leur influence sur le vol	1	7
CEAUŞU VALERIU, Le diagnostic de l'émotivité chez les aviateurs	2	287
DAMASCHIN D., Importance de l'élaboration des différenciations auditives chez les aveugles, dans le processus de compensation	1	127
DAN-SPÎNOIU GETA, Du comportement moral des écoliers adolescents	3	367
FISCHBEIN E., PAMPU E. et KOFLEN M., L'influence d'une activité intellectuelle sur un effort musculaire concomitant	2	213
FISCHBEIN E., PAMPU E., KOFLEN M. et BĂDOI AL., Contribution à l'étude des indices objectifs de la fatigue intellectuelle	4	495
GULIAN EDITH, Considérations critiques sur le problème de la motivation du comportement des animaux	3	389
GULIAN EDITH, La motivation—théories et méthodes d'investigation	4	515
HERSENI T. et RADU N., L'apport des chroniqueurs au développement de la psychologie en Roumanie	1	57
HERSENI TRAIAN, Critique des aspects psychologiques de la sociométrie	3	409
IANCU I., VOICU M. et VOICU C., Recherches sur le rapport perception-représentation au cours des modifications de conscience provoquées par l'hypoglycémie insulinique	1	81
IOSIF GH., Etude expérimentale de la structure sensitivo-motrice de certaines activités	2	261
* * * Le triomphe définitif du socialisme	2	175
NEICU VALENTINA et SEN ALEXANDRU, Le test d'association verbale dans les états dépressifs	3	421
PUFAN P. et ZBĂGANU GH., De quelques problèmes touchant la productivité du travail au tour	1	33
SLAMA-CAZACU T., Remarques sur la communication par le langage pendant le processus du travail	2	183
ŞCHIOPU U., TURCU A. et GÎRBOVEANU M., Quelques aspects du développement de l'activité intellectuelle chez les écoliers	4	481
ŞTEFAN MIRCEA, Le développement de la capacité visuelle chez les écoliers amblyopes	2	239

	N°	Page
CHRONIQUE		
DANIEL JOSEF, Considérations sur les problèmes théoriques et méthodologiques de la psychologie (Congrès des psychologues tchécoslovaques)	2	313
TABACHIU A. et RADU N., Problèmes actuels de la psychologie, dans la revue « Voprossy Filosofii » 1960	1	139
TABACHIU A. et RADU N., Problèmes actuels de la psychologie, dans la revue « Voprossy Filosofii », 1961	2	317
VOICU C. et IRIMIE I., Sur les travaux de la conférence consacrée aux problèmes philosophiques de la physiologie de l'activité nerveuse supérieure et de la psychologie	4	535
LA REVUE DES REVUES		
RADU N., Problèmes de psychologie dans les pages de la revue « Voprossy filosofii » (nos 1—6/1962)	4	551
CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIE		
Critique de la « psychologie dynamique » — Psychologie dynamique, les relations humaines, Kurt Lewin (*Tr. Herseni*)	2	330
KOVALEV A. G., « Objet et problèmes de la psychologie sociale » (*G. Neacşu* et *N. Radu*)	3	449
Les bases de l'éducation communiste (*M. Livezeanu*)	1	147
Le succès, objet de recherches scientifiques, M. Ralea et T. Hariton, « Sociologie du succès » (*A. Tabachiu*)	3	445
MÜLLER-HEGEMANN D., Psychothérapie (*M. Koflen*)	1	150
POPESCU-NEVEANU PAUL, Les types d'activité nerveuse supérieure chez l'homme (*M. Golu* et *Gh. Neacşu*)	1	155
Quelques indications bibliographiques concernant la psychologie sociale marxiste-leniniste (*Tr. Herseni*)	4	567
ROVENSKI Z., UEMOV A. et UEMOVA E., « La machine et la pensée » (*I. Minzat*)	3	452
SLAMA-CAZACU TATIANA, Le dialogue chez les enfants (*Valentina Radu*)	1	161
Une précieuse contribution au développement de la psychologie pédagogique — V. Pavelcu, Psychologie pédagogique — Etudes (*A. Turcu*)	2	325
VASILIEV L. L., Hypnose et suggestion (*S. Marcus*)	1	163
ZEIGARNIK B. V., Нарушения мышления у психических больных (экспериментально-психическое исследование) (*M. Voicu*)	4	563
LA VIE SCIENTIFIQUE	1	167
	1	337
	3	457
	4	567

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI R.P.R.

PSIHOLOGIE

P. POPESCU-NEVEANU, **Tipurile de activitate nervoasă superioară la om,** 447 p.+3 pl., 22,80 lei.

TATIANA SLAMA-CAZACU, **Dialogul la copii,** 168 p., 5,65 lei.

* * * **Culegere de studii de psihologie,** vol. IV, 363 p., 17,90 lei.

Tratat de psihologie experimentală, sub red. prof. univ. Al. Roşca, 652 p. 35,40 lei.

FILOZOFIE

* * * **Dezvoltarea conştiinţei socialiste în Republica Populară Romînă,** 519 p., 15,40 lei.

* * * **Dialectica cunoaşterii ştiinţifice,** 336 p., 10,90 lei.

* * * **Etudes d'histoire et philosophie des sciences,** 311 p., 23,10 lei.

* * * **The Rumanian Journal of Sociology** I, 279 p., 22,10 lei.

G. W. F. HEGEL, **Enciclopedia ştiinţelor filozofice. Partea I — Logica,** 375 p., 19,30 lei.

Din

REVISTA DE PSIHOLOGIE

au apărut:

Anul I, 1955 (13 lei);
Anul II, 1956, 3 n-re (nr. 1—2, dublu, 6 lei; nr. 3, 6 lei);
Anul III, 1957, 4 n-re (a 6 lei);
Anul IV, 1958, 4 n-re (a 6 lei);
Anul V, 1959, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VI, 1960, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VII, 1961, 4 n-re (a 6 lei);
Anul VIII, 1962, 3 n-re (a 6 lei).

Numerele curente se găsesc de vînzare la

LIBRĂRIA ACADEMIEI R.P.R.

Bucureşti, Calea Victoriei nr. 27, sau la orice librărie ştiinţifică din ţară.

Se pot comanda şi prin poştă la secţia „Cartea prin poştă" de pe lîngă Librăria Academiei R.P.R. sau la librăria

„CARTEA PRIN POŞTĂ"

Bucureşti, str. Biserica Enei nr. 16, raionul 30 Decembrie.

Abonamentele se fac la oficiile poştale, prin factorii poştali şi difuzorii voluntari din întreprinderi şi instituţii.

Pentru străinătate, cererile de numere izolate sau de abonamente se fac prin Întreprinderea de stat pentru comerţ exterior „Cartimex" I.S.C.E., str. Aristide Briand nr. 14, sau căsuţa poştală 134—135, Bucureşti.

I. P. 2 — c. 5469

Lei 6. —

REVISTA DE PSIHOLOGIE ★ Anul VIII